República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología
Universidad Politécnica Territorial del Estado Portuguesa "Juan de Jesús Montilla"
Programa Nacional de Formación en Informática
Acarigua, Estado Portuguesa

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS EN LA RED PDVAL DEL ESTADO PORTUGUESA (SIGAP - PDVAL)

Línea de investigación: Desarrollo de Software

Código del Proyecto Socio Tecnológico: INF42-431P-2/3

Autores: Figueredo M. Hely C.
Martínez C. José F.
Meléndez B. Víctor E.
Mora R. Hernán M.
Pérez S. Rafael H.
Quiroz A. Omar D.
Quiroz A. Vicmar J.
Troconis S. Jesús R.
Verduguez F. Mijaíl Á.

Docente: Moreno, Ronaldo

Tutor: Bencomo, Pablo

Comunidad Beneficiada: Red PDVAL

Acarigua, Julio 2016

Carta de Aprobación

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología | UPTP Juan de Jesús Montilla | PuebloVictorioso
La Universidad de Portuguesa

Acarigua, Julio 01 del 2016.

CMT/2016/321

PDVAL Portuguesa, Silos Casa de Araure

Presente.-

Reciban un caluroso saludo Bolivariano, Revolucionario, Socialista y comprometido con la avanzada en esta nueva etapa de la revolución Bolivariana, hacia su segura y pronta profundización. En esta oportunidad tengo el agrado de presentarles a las y los bachilleres que en el lapso académico 2016-I, y que en conjunto con su docente, se encuentran cursando la unidad curricular **Proyecto Socio Tecnólogico IV** del **PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA (PNFI)** de esta prestigiosa casa de estudios.

Nº	Nombres	Apellidos	C.I.
1	Rafael	Perez	15.340.779
2	Jose	Martinez	20.643.492
3	Mijail	Verduguez	p-5.417.293
4	Victor	Melendez	10.992.028
5	Hernan	Mora	12.088.700
6	Hely	Figueredo	4.202.694
7	Omar	Quiroz	16.565.240
8	Vicmar	Quiroz	15.866.520
9	Jesus	Troconis	16.293.047

Los bachilleres antes mencionados, van a su comunidad con la finalidad de realizar la siguiente actividad netamente de carácter académico y social "***Elaborar un Sistema Informatico para la Gestion de Abastecimiento de Productos de la Red PDVAL Portuguesa***", agradezco de antemano el apoyo y colaboración que puedan prestarle y así contribuir directamente a la formación de la nueva y el nuevo republicano que demanda la República Bolivariana de Venezuela.

Sin más a que hacer referencia, esperando cumplir en este año con la Patria de Bolívar y Chávez, a través de la Misión Alma Mater, arraigando la educación universitaria en estrecho vínculo con las comunidades.

Por la Universidad Politécnica Territorial del Estado Portuguesa
Juan de Jesús Montilla
Ing. William Romero
Rector

Ing. MSc. Lurmely Y. Alvarado
Coordinadora de Informática
de la UPTP JJ Montilla,
Según Consejo Directivo Nº 18
De Fecha 15-06-11

Coordinación del PNFI – 2016

Carta de Aceptación



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA ALIMENTACIÓN
PRODUCTORA Y DISTRIBUIDORA VENEZOLANA
DE ALIMENTOS, S.A.

PDVAL
SOBERANÍA ALIMENTARIA PARA EL PUEBLO

Araure, 01de Marzo del 2.016

Señores:
Universidad Politécnica Territorial del Estado Portuguesa "Juan de Jesús Montilla"
Programa Nacional de Formación en Informática
Acarigua Estado Portuguesa
Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en la oportunidad de informarle formalmente que hemos aceptado la valiosa colaboración que nos ofrecen sus bachilleres Figueredo M. Hely C.; Martínez C. José F.; Meléndez B. Víctor E.; Mora R. Hernán M.; Pérez S. Rafael H.; Quiroz A. Omar D.; Quiroz A. Vicmar J.; Troconis S. Jesús R.; titulares de las cédulas de identidad Nro. 4.202.694; 20.643.492; 10.992.028; 12.088.700; 15.340.779; 16.565.240; 15.866.520; 16.293.047; 5.417.293 respectivamente.

Las puertas de nuestras instalaciones están abiertas para dicha propuesta y cuentan con nuestro apoyo y cooperación para que dicho producto tenga resultados positivos y también para contribuir con la formación académica de sus bachilleres.

El mismo será implementado para los departamentos de Logística y Abastecimiento y se designa como colaborador al analista José Dilinger Pérez, quien será el encargado de facilitarles la información necesaria. Así mismo se hace saber que el teléfono de contacto será el 0416-570-55-69.

Aspecto que le hago saber para su información y fines consiguientes.

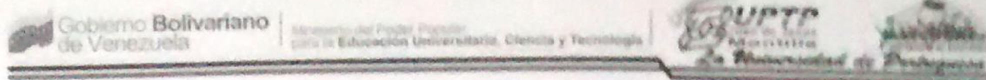
Sin otro particular queda de usted

Atentamente,

José Dilinger Pérez
Analista Integral II Dpto. Tecnología PDVAL
0416-5705569

PRODUCTORA Y DISTRIBUIDORA VENEZOLANA DE ALIMENTOS, S.A.
Av. Eduardo Chollet frente al Colegio Universitario Fermín Toro.
Araure Edo Portuguesa-Venezuela
Teléfono: 0255-6652219, correo electrónico: pdvalportuguesa@gmail.com

Acta de Evaluación



ACTA DE EVALUACIÓN
SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO SOCIO TECNOLÓGICO (PST)

Hoy, martes 12 de julio de 2016, reunidos en la ciudad de: Araure a las: 2:00 pm, se constituyó en la comunidad: Silos Casa Araure de la Red PDVAL

El jurado evaluador integrado, según la gaceta nº 39.839, resolución nº 2.593, de fecha 10 de enero de 2012, en su artículo 16, por las y los participantes del proceso de evaluación, como se indica en la tabla siguiente:

Nº	Representantes en el Proceso de Evaluación	Nombres y Apellidos	C.I.	Firma
1	Docente de PST	Ronaldo Moreno	14.178.358	
2	Representante de la Comunidad	Dilinger Pérez	14.281.280	
3	Representante Institucional	Pablo Bencomo	11.548.052	

Con el objeto de llevar a cabo a través del compartir de saberes, la socialización de la sistematización del desarrollo del PST: IV, correspondiente al lapso académico 2016-I y titulado **SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS EN LA RED PDVAL DEL ESTADO PORTUGUESA (SIGAP - PDVAL); bajo la tutoría de: Pablo Bencomo**

Realizado dentro de los lineamientos legales establecidos en el documento conceptual del Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI), la gaceta nº 39.839, resolución nº 2.593, el Consejo Directivo de la UPTP "Juan de Jesús Montilla" y las normativas internas emanadas por el departamento del PNFI de la UPTP "Juan de Jesús Montilla", y presentado por el equipo de trabajo conformado por la cantidad de 9 estudiantes que a continuación se nombran:

Nº	Nombres y Apellidos	C.I.	Firma
1	Figueredo M. Hely C.	4.202.694	
2	Martínez C. José F.	20.643.492	
3	Meléndez B. Víctor E.	10.992.028	
4	Mora R. Hernán M.	12.088.700	
5	Pérez S. Rafael H.	15.340.779	
6	Quiroz A. Omar D.	16.565.240	
7	Quiroz A. Vicmar J.	15.866.520	
8	Troconis S. Jesús R.	16.293.047	
9	Verduguez F. Mijaíl A.	5.417.293	

Continúa... Si ( ) No (x)

Este PST, fue presentado como uno de los requisitos para optar a:

Titulo de:	Ingeniero o Ingeniera en Informática	X
Certificación de:	Desarrollador de Aplicaciones	

Finalmente, se deja sentado que el o los estudiantes, están **APROBADO(S)** ✓ ; **o NO APROBADO(S)** ____ ; en la condición establecida en el artículo 19 numeral 2, de la gaceta nº 39.839, resolución nº 2.593.

Nota: Esta es el Acta de Evaluación de la socialización del Proyecto Socio Tecnológico. El aprobar el PST no implica que el o los estudiantes hayan aprobada la unidad curricular PST, se deben cumplir con las dos condiciones establecidas en el artículo 19, de la gaceta nº 39.839, resolución nº 2.593, para aprobar la unidad curricular PST.

SELLO Y FIRMA DEL PNFI

SELLO Y FIRMA DE LA COMUNIDAD

Equipo de Trabajo, Representantes en el Proceso de Evaluación, Tutor, Departamento de Informática

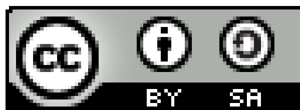
Pag (___/___)

Avenida circunvalación sur, frente a la Cruz Roja, Acarigua Estado Portuguesa

Apartado Nº 108- Zona Postal 3301 Teléfono: 0255-6237538 Rif. (G-20010200-4)

Registro

LICENCIA



El presente Proyecto Socio Tecnológico (PST), titulado: **Sistema de Información para la Gestión de Abastecimiento de Productos en la Red Pdval del Estado Portuguesa (SIGAP),** enmarcado en los lineamientos de la unidad curricular: **Proyecto Socio Tecnológico IV**, elaborado por: **Figueredo M. Hely C.; Martínez C. José F.; Meléndez B. Víctor E.; Mora R. Hernán M.; Pérez S. Rafael H.; Quiroz A. Omar D.; Quiroz A. Vicmar J.; Troconis S. Jesús R.;** titulares de las cédulas de identidad Nro.: **4.202.694; 20.643.492; 10.992.028; 12.088.700; 15.340.779; 16.565.240; 15.866.520; 16.293.047; 5.417.293** respectivamente, y bajo la Tutoría de: **Moreno, Ronaldo (docente de Proyecto Socio Tecnológico)** y **Bencomo, Pablo (Tutor)** se distribuye bajo una:

Este PST se desarrolla en el marco del Plan de desarrollo económico de la nación y el Motor Nº 13: Telecomunicaciones e Informática contribuyendo al logro de su propósito "Desarrollar Aplicaciones, Programas, Software y Asesorías"

Presentación

Sistema de Información para la Gestión de Abastecimiento de Productos en la Red PDVAL del Estado Portuguesa (SIGAP - PDVAL)

El desarrollo de aplicaciones web se ha convertido en sí mismo en una disciplina especializada y en herramienta fundamental para la vida de todo tipo de organizaciones y comunidades. En la República Bolivariana de Venezuela es una exigencia de ley que todo ente adscrito al estado venezolano, en cualquiera de sus niveles, tenga al menos un portal interactivo desde donde el ciudadano pueda acceder a la información y servicios que necesite. Aunado a esto, el estado venezolano ha crecido vertiginosamente los últimos 15 años, y un crecimiento que no solo es físico sino también operativo, ejemplo de ello es la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos (PDVAL) ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Alimentación, que debido a su tamaño su funcionar operativo le exige constantemente incorporar elementos tecnológicos que le permita mejorar su eficiencia operativa y mantener un nivel aceptable de sus costos.

A continuación se documenta el proceso de desarrollo un sistema basado en Tecnología Web para la Gestión de Abastecimiento de Productos en la Red PDVAL del Estado Portuguesa (SIGAP - PDVAL).

Presentation

System Management Information Product Supply Network
in Portuguesa State PDVAL (SIGAP - PDVAL)

The web application development has become itself into a specialized discipline and fundamental to life of all types of organizations and communities tool. In the Bolivarian Republic of Venezuela is a requirement of law that any entity under the Venezuelan state, at any level, has at least an interactive portal where citizens can access information and services you need. In addition to this, the Venezuelan state has mushroomed the past 15 years, and growth that is not only physical but also operational example is the producer and Venezuelan Distribuidora de Alimentos (PDVAL) entity under the Ministry of Popular Power for Food, which because of its size its operational work constantly requires incorporating technological elements that allow them to improve their operational efficiency and maintain an acceptable level of costs.

Then the process of developing a Web-based Technology for Supply Management Products in Portuguesa State PDVAL Network (- PDVAL SIGAP) system is documented.

Índice General

Contenido **Pág.**

Carta de Aprobación……………………………………………………………....... 2
Carta de Aceptación……………………………………………………………… 3
Acta de Evaluación…………………………………………………………….... 4
Registro del P.S.T……………………………………………………………….. 5
Presentación del P.S.T…………………………………………………………… 6
Índice General…………………………………………………………………… 8
Índice de Tablas…………………………………………………………………. 10
Índice de Gráficos……………………………………………………………….. 11
Introducción……………………………………………………………………… 12
FASE I - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL
DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO
Identificación de la Comunidad
Nombre…………………………………………………………………………... 14
Ubicación………………………………………………………………………… 14
Misión……………………………………………………………………………. 14
Visión…………………………………………………………………………..... 14
Reseña Histórica…………………………………………………………………. 15
Organigrama estructural…………………………………………………………. 16
Descripción funcional de la unidad seleccionada en la Comunidad
Área de Logística………………………………………………………………… 17
Abastecimiento…………………………………………………………………... 17
Almacén………………………………………………………………………….. 17
Organizaciones vinculadas………………………………………………………. 18
ABORDAJE DE LA COMUNIDAD……………………………………………. 20
Procedimiento utilizado………………………………………………………….. 20
Técnicas e Instrumentos para la Recopilación de la Información……………….. 21
Descripción del Diagnostico Situacional………………………………………… 22
MODELO DEL NEGOCIO
Unidad en Estudio……………………………………………………………….. 23
Nombre…………………………………………………………………………... 23
Objetivos Estratégicos…………………………………………………………… 23
Vista de Procesos de Negocios…………………………………………………... 23
Especificación de los procesos de Abastecimiento……………………………… 24
Especificación de los procesos de Almacén……………………………………... 25
Necesidad tecnológica…………………………………………………………… 26
Modelo de Análisis de abastecimiento…………………………………………... 26
Modelo de Análisis de Almacén…………………………………………………. 27
Diagrama Caso de Uso del Negocio…………………………………………….... 28
Diagrama de Actividad…………………………………………………………... 28
Plantilla de Especificación de procesos………………………………………….. 34
Formulación del Problema……………………………………………………….. 41
Propuesta de Solución…………………………………………………………… 41
Objetivo General…………………………………………………………………. 41
Objetivos Específicos……………………………………………………………. 41

Justificación Social, Técnico y Legal………………………………………………………. 42
Estudio de Factibilidad……………………………………………………………………... 46
Plan de Acción del proyecto……………………………………………………………….. 47
Fase de inicio……………………………………………………………………………….. 48
Fase de elaboración………………………………………………………………………… 50
Fase de construcción……………………………………………………………………….. 51
Fase de transición…………………………………………………………………………... 52
II ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE
Lista de Requerimientos Funcionales………………………………………………………. 53
Diagrama de Casos de Uso del Software…………………………………………………… 55
Especificaciones de los Casos de Uso del Software………………………………………... 56
Especificación de Requerimientos No Funcionales………………………………………... 60
III VISIÓN DEL SOFTWARE
Visión del software…………………………………………………………………………. 62
FASE II - DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO
Nombre del Software……………………………………………………………………….. 63
Alcance del Software……………………………………………………………………….. 63
Metodología utilizada………………………………………………………………………. 64
Ventajas…………………………………………………………………………………….. 64
Desventajas…………………………………………………………………………………. 65
Cronograma de actividades………………………………………………………………… 66
Arquitectura del software…………………………………………………………………... 67
Modelo de Diseño - Diagrama de Clases ………………………………………………….. 67
Modelo de Diseño - Diagrama de Objetos…………………………………………………. 68
Modelo de datos (Modelo E/R)…………………………………………………………….. 69
Mapa de Navegación - Carta Estructurada…………………………………………………. 70
Interfaz de Usuario…………………………………………………………………………. 71
Diagrama de Componente …………………………………………………………………. 73
Diagrama de Despliegue……………………………………………………………………. 74
FASE III – IMPLANTACIÓN, PRUEBAS Y OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO
ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE
Planificación de Implantación……………………………………………………………… 74
Instalación…………………………………………………………………………………... 74
Entrenamiento………………………………………………………………………………. 75
Conversión de Datos………………………………………………………………………... 76
Pruebas Beta………………………………………………………………………………... 76
Documentación……………………………………………………………………………... 77
Estrategia para la Implantación…………………………………………………………….. 77
Responsabilidades del personal técnico PDVAL…………………………………………... 78
Responsabilidades del equipo desarrollador……………………………………………….. 78
Especificaciones necesarias para soportar a “SIGAP”…………………………………….. 79
DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE ERRORES DEL PROYECTO
Planificación de Pruebas……………………………………………………………………. 81
Roles y Responsabilidades del Equipo de Pruebas……………………………………….. 81
Diseño de Casos de Pruebas………………………………………………………………... 82
Programación Casos de Prueba…………………………………………………………….. 82
Resultados y Correcciones de Errores……………………………………………………… 84
Reporte de Resultados……………………………………………………………………… 84

FASE IV - RESULTADOS Y LOGROS DEL PROYECTO
Descripción del Producto……………………………………………………………… 91
Factores de Riesgos…………………………………………………………………… 91
FASE V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
Conclusiones………………………………………………………………………….. 93
Recomendaciones…………………………………………………………………….. 94
FASE VI - GLOSARIO DE TÉRMINOS
Glosario de Términos………………………………………………………………. 95
FASE VII - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
Referencias Bibliográficas…………………………………………………………….. 100
ANEXOS……………………………………………………………………………… 102

Índice de Tablas

Contenido **Pág.**

Especificación de los Procesos de Abastecimiento………………………………………. 24
Especificación de los Procesos de Almacén……………………………………………… 25
Modelo de Análisis de Abastecimiento……………………………………………………. 26
Modelo de Análisis de Almacén…………………………………………………………… 27
Plantillas de Especificación de Procesos………………………………………………… 34
CUN _001 Crear Plan Regional de Distribución Efectiva………………………………. 34
CUN _002 Solicitar transporte para logística de Abastecimiento……………………… 35
CUN _003 Gestionar Transferencia de productos……………………………………… 36
CUN _004 Elaborar Reporte de Abastecimiento……………………………………….. 37
CUN _005 Recibir productos……………………………………………………………. 38
CUN _006 Despachar productos………………………………………………………… 39
CUN _007 Elaborar reportes varios…………………………………………………….. 40
Fase de inicio……………………………………………………………………………. 48
Fase de elaboración……………………………………………………………………… 50
Fase de construcción…………………………………………………………………….. 51
Fase de transición……………………………………………………………………….... 52
Lista de Requerimientos Funcionales…………………………………………………… 53
Especificaciones de los Casos de uso del Software……………………………………... 56
RF-2 Gestionar Producto……………………………………………………………….... 56
RF-3 Gestionar Rubro…………………………………………………………………… 57
RF-4 Gestionar Presentación……………………………………………………………. 58
RF-5 Gestionar Marca…………………………………………………………………… 59
Especificación de Requerimientos No Funcionales…………………………………….. 60
Planificación de Implantación…………………………………………………………… 74
Documentos……………………………………………………………………………… 79
Roles y Responsabilidades del Equipo de Pruebas……………………………………… 81
Programación Casos de Prueba………………………………………………………….. 82
Reporte de resultados……………………………………………………………………. 84
I de XVIII Componente: loggin Método: IniciarSesion………………………………… 84
II de XVIII Componente: loggin Método: CerrarSesion……………………………….. 84
III de XVIII Componente: almacen Método: Nuevo……………………………………. 85
IV de XVIII Componente: almacen Método: Editar…………………………………… 85

V de XVIII Componente: almacen Método: Eliminar…………………………………….. 85
VI de XVIII Componente: transporte Método: Nuevo……………………………………. 86
VII de XVIII Componente: transporte Método: Editar……………………………………. 86
VIII de XVIII Componente: transporte Método: Eliminar………………………………… 86
IX de XVIII Componente: proveedor Método: Nuevo…………………………………….. 87
X de XVIII Componente: proveedor Método: Editar……………………………………… 87
XI de XVIII Componente: proveedor Método: Eliminar………………………………….. 87
XII de XVIII Componente: trabajador Método: Nuevo…………………………………… 88
XIII de XVIII Componente: trabajador Método: Editar…………………………………… 88
XIV de XVIII Componente: trabajador Método: Eliminar………………………………… 88
XV de XVIII Componente: requisicion Método: Nuevo………………………………….. 89
XVI de XVIII Componente: requisicion Método: Eliminar……………………………….. 89
XVII de XVIII Componente: despacho Método: Nuevo…………………………………... 90
XVIII de XVIII Componente: despacho Método: Buscar…………………………………. 90

Índice de Gráficos

Contenido **Pág.**

Carta de Aprobación……………………………………………………………………..... 2
Carta de Aceptación…………………………………………………………………….. 3
Acta de Evaluación……………………………………………………………………… 4
Registro del P.S.T………………………………………………………………………. 5
Organigrama Estructural de la Comunidad………………………………………………. 16
Vista de los Procesos del Negocio………………………………………………………… 23
Diagrama de Caso de Uso del Negocio…………………………………………………… 28
Diagrama de Actividad…………………………………………………………………. 28
Diagrama de Caso Uso del Software……………………………………………………… 55
Cronograma de actividades……………………………………………………………… 66
Modelo de Diseño – Diagrama de Clases…………………………………………………. 67
Modelo de Diseño – Diagrama de Objetos………………………………………………… 68
Modelo de Datos – Base de Datos………………………………………………………. 69
Carta Estructurada del Software………………………………………………………… 70
Interfaz de usuario…………………………………………………………………….. 71
Diagrama de Componente……………………………………………………………….. 73
Diagrama de Despliegue………………………………………………………………… 73
Instalación…………………………………………………………………………….. 74
Entrenamiento…………………………………………………………………………… 75
Conversión de Datos……………………………………………………………………. 76
Documentación………………………………………………………………………….. 77
ANEXOS……………………………………………………………………………… 102
Detalles de la Socialización Sección 831P…………………………………………………. 113

Introducción

Hoy en día nuestra sociedad se encuentra rodeada de una evolución científica y tecnológica que ha tenido grandes avances significativos producto de creaciones e innovaciones del hombre a través de la investigación y el estudio científico; haciendo posible la validez de la información dentro de organizaciones, empresas u otras entidades que cuentan con un suministro vital como es la información para su toma de decisiones durante su tiempo de vida es así de esta manera que dicho recurso informativo tiene la necesidad de ser supervisada y administrado para que lleguen a una buena solución de sus problemas que se presenten en las distintos entes.

Es por tal motivo que la informática y las comunicaciones están marcando la forma de hacer y ser en nuestra sociedad y cultura; en la mayor parte de las áreas y disciplinas, el hombre ha tenido que utilizar o aplicar las nuevas tecnologías de información y comunicación, incluso en el sistema educativo entre otros.

La finalidad de un sistema de información o aplicación informática es captar, almacenar y distribuir la información del entorno de una institución y de sus operaciones internas con el propósito de apoyar a las áreas o funciones de la institución y a la toma de decisiones, a la comunicación, coordinación, control, análisis y visualización.

De esta manera se presenta la propuesta a la Jefatura Estadal Portuguesa de la "Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos" en la Gerencia del Área de Logística (PDVAL-Portuguesa) para implantar esta tecnología en dicha organización para hacer más sencilla, segura y eficaz la forma de llevar sus procesos y actividades diarias.

Este proyecto está elaborado sobre la teoría de la Metodología de la Red Nacional de Integración y Desarrollo de Software Libre (MeRinde) y para el cual el levantamiento de información fue realizado específicamente en los departamentos de Abastecimiento y Almacén dependientes del Área de Logística, ubicado en la Avenida Eduardo Chollet, frente al Instituto Universitario Fermín Toro, Municipio Araure – Estado Portuguesa.

Este proyecto se encuentra estructurado de la siguiente manera:

FASE I – Descripción del Proyecto

- Diagnostico Situacional
- Especificación de Requerimientos del Software
- Visión del Software

FASE II – Diseño y Desarrollo del Proyecto

- Nombre del Software
- Alcance del Software
- Metodología Utilizada
- Arquitectura del Software

FASE III - Implantación, Pruebas y Optimización del Proyecto

- Detección y Corrección de Errores del Proyecto
- Estrategias de Implantación del Proyecto

FASE IV – Resultados y Logros del Proyecto

- Descripción del Producto
- Factores de Riesgos

FASE V – Conclusiones y Recomendaciones

FASE VI – Glosario de Términos

FASE VII – Referencias Bibliográficas

FASE I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

- **Identificación de la Comunidad.**

Nombre: Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos, Jefatura Estadal Portuguesa (PDVAL Portuguesa).

Ubicación: Avenida Chollet frente al Instituto Universitario Fermín Toro, Araure, Estado Portuguesa.

Misión: Ofrecer a la población venezolana productos de la cesta básica e insumos básicos para el hogar a precios regulados en diferentes puntos de venta habilitados a lo largo y ancho del país, atendiendo a toda la cadena de comercialización, que incluye producción, transporte, almacenamiento, distribución y venta final, lo que se traduce en una reducción paulatina de las importaciones e impulso de la capacidad de producción del país.

Misión. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de la página web http://www.pdval.gob.ve/portal/nosotros.php#horizontalTab2

Visión: Ser una corporación líder en el sector de distribución de alimentos e insumos básicos para el hogar, a escala nacional mediante la ejecución de procesos efectivos, eficaces y transparentes, alineados a las estrategias nacionales de seguridad alimentaria y del hogar, que conlleven al desarrollo endógeno de nuevas empresas productoras de alimentos, generando crecimiento de sectores productivos industriales orientados a la consolidación del nuevo modelo social-económico enmarcado dentro de la política del socialismo del siglo XXI.

Visión. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de la página web http://www.pdval.gob.ve/portal/nosotros.php#horizontalTab3

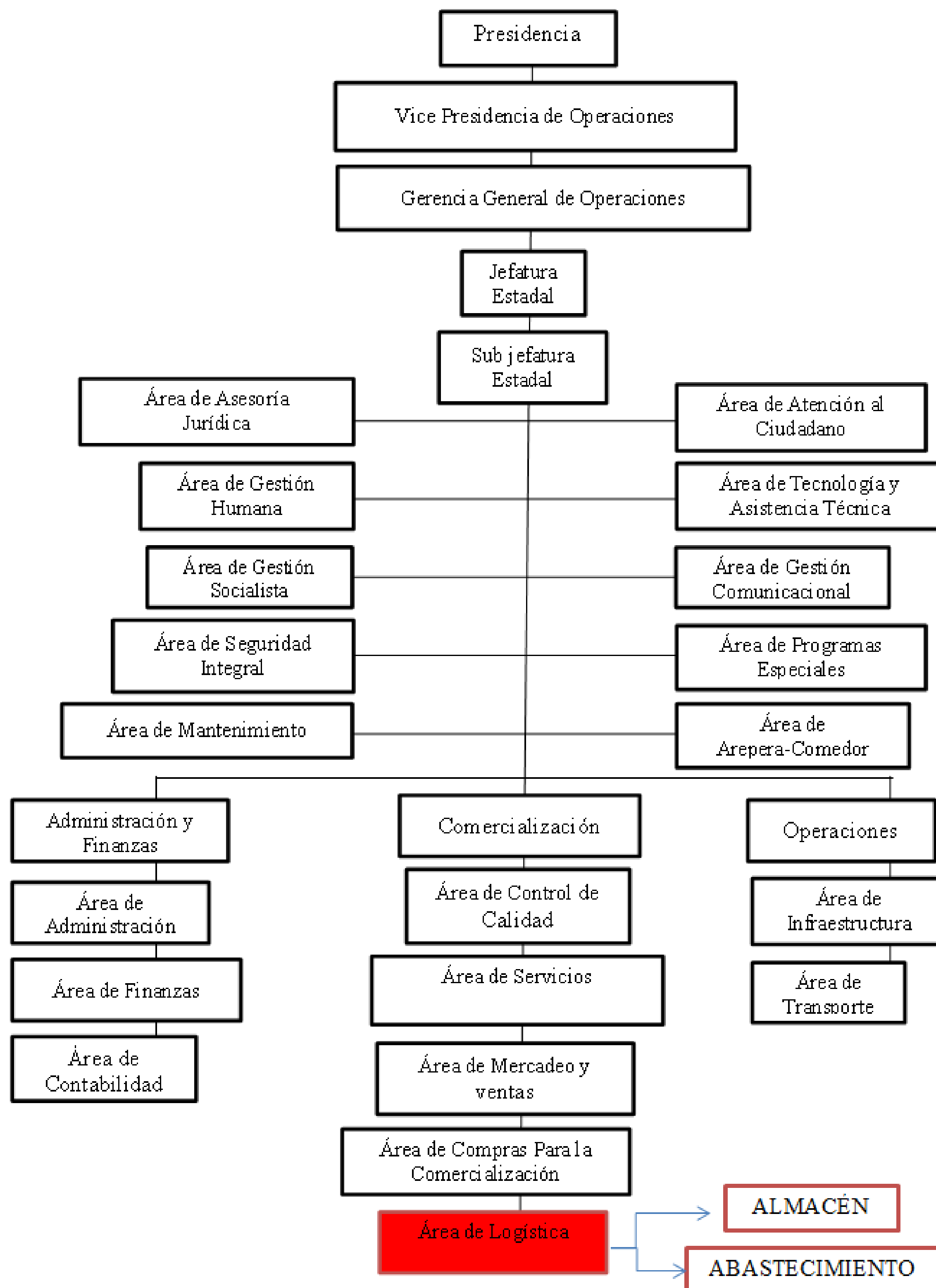
Reseña Histórica: Luego de los sucesos verificados a partir del Paro Petrolero del año 2002 y los hechos de desabastecimiento y acaparamiento vividos durante el año 2007, el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela dispuso una serie de acciones con miras a combatir esas contingencias y lograr una disponibilidad continua de los productos de la cesta básica.

En ese marco, desde principios del año 2008, y en cumplimiento con las Líneas Estratégicas del Plan de Desarrollo Nacional con miras a lograr el Desarrollo en el ámbito económico, social, político, territorial e internacional de proyectos apalancados por PDVSA, se inició la consolidación de filiales en el área industrial, agrícola y de servicios, entre otras. En ese sentido, se adquirieron y crearon empresas que comprenden actividades de construcción, ingeniería, urbanismo, agricultura, manufactura y comercialización de bienes de consumo masivo.

El día 06 de Enero de 2008, el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Rafael Chávez Frías anunció la creación de la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos (PDVAL) con el objetivo de garantizar el abastecimiento de los alimentos, durante el Aló Presidente 299, realizado desde el Centro de Formación Socialista Ezequiel Zamora, Charallave, Estado Miranda. La inauguración del primer PDVALITO Comunal se realizó el 23 de Enero de 2008 en la parroquia 23 de Enero. Desde el 27 de Julio de 2010 PDVAL está adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Alimentación, Gaceta Oficial 39.474, mediante el Decreto 7.540.

Antecedentes. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de la página web http://www.pdval.gob.ve/portal/nosotros.php#horizontalTab1

- **Organigrama Estructural de la Comunidad.**



- **Descripción funcional de la unidad seleccionada en la Comunidad.**
  - **Área de Logística**
    - Organizar los controles de distribución.
    - Validar la elaboración del Plan Regional de Distribución Efectiva para los distintos escalafones de la cadena de distribución de PDVAL-Portuguesa.
    - Realizar reportes oportunos de los diferentes instrumentos de recolección de datos.
    - Optimizar los recursos y herramientas de trabajo.
    - Implementar los indicadores de gestión.
  - **Abastecimiento**
    - Elaborar el Plan Regional de Distribución Efectiva, tomando en cuenta la disponibilidad de productos asignados por el Plan Nacional de Distribución de Alimentos.
    - Dirigir, coordinar, supervisar y controlar las operaciones efectuadas por los diferentes Coordinadores adscritos a la gerencia del Área de Abastecimiento de PDVAL-Portuguesa.
    - Evaluar los niveles regionales de desabastecimiento con el propósito de dar soluciones en el menor tiempo posible.
    - Ordenar y supervisar las transferencias de productos entre Centros de Distribución Nacional y/o Centros de Distribución Regional.
  - **Almacén**
    - Despachar, recibir, almacenar y resguardar el inventario de productos distribuidos por PDVAL Portuguesa.
    - Ejecutar las órdenes de despachos generadas por Gerencia del Área de Abastecimiento PDVAL Portuguesa.
    - Validar el Plan Nacional de Distribución de Alimentos para recibir los productos despachados por la Gerencia Nacional de Abastecimiento a los Centro de Distribución Nacional y Centro de Distribución Regional.
    - Validar la calidad de inspección de la mercancía elaborada y emitida por la dependencia de Control de Calidad.
    - Generar notas de recepción de mercancías.

- Crear inventario que permitan saber la disponibilidad de la mercancía.

- **Organizaciones Vinculadas a la Comunidad**

Entre las entidades que interactúan, se benefician e influyen en la toma de decisiones de la red PDVAL del Estado Portuguesa son las siguientes:

Ministerio del Poder Popular para la Alimentación:

"Órgano de la Administración pública rector y coordinador de las políticas agroalimentarias capaz de impulsar la seguridad y soberanía a toda la población, en articulación con los órganos competentes, y del sector productivo, con predomino de la producción nacional, basado en el modelo socialista productivo, eficiente, social, humanista y endógeno."

Visión y Misión. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de la página web
http://www.minpal.gob.ve/?page_id=125

SADA:

"Órgano Rector en materia almacenamiento la de producción nacional agroalimentaria, integrando a los pequeños y medianos productores, así como, a las comunidades organizadas."

Visión y Misión. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de la página web
http://www.sada.gob.ve/

Mercal:

"Tiene su génesis en los acontecimientos políticos del año 2002, y Enero del 2003 (...) sistema logístico de distribución de alimentos basado en la planificación de jornadas de ventas y distribución al aire libre en las comunidades más desasistidas, a objeto de ofrecer alimentos bajo un esquema de precios accesible".

10 años del lanzamiento de la Misión Mercal. Rico E. Publicado el 22 abril de 2013 de la página web
https://laradiodelsur.com.ve/2013/04/22/22-de-abril-10-anos-del-lanzamiento-de-la-mision-mercal/

Fundaproal:

"Fundación Programa de Alimentos Estratégicos (Fundaproal), es una institución encargada de llegar a cada rincón del territorio nacional para atender a la población más vulnerable (...), forman parte de las políticas sociales del Gobierno Revolucionario."

Reseña Histórica. Izarra S. Publicado el 12 de Enero de 2016, en
http://www.fundaproal.gob.ve/portal1/fundaproal/resena_historica

INN:

"El Instituto Nacional de Nutrición, se creó el 15 de Noviembre de 1949, por decreto presidencial Nº 320, publicado en *Gaceta Oficial* Nº 23.074. Desde sus inicios el INN ha ddesarrollado una destacada labor en materia de seguridad alimentaria para todos los Venezolanos y Venezolanas, así como la capacitación de recursos humanos en las áreas de nutrición y dietética, además de afianzar alianzas estratégicas con organismos internacionales."

Nosotros. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de
http://www.inn.gob.ve/innw/?page_id=496

CASA:

"Empresa líder y eficaz del Estado Venezolano, proactiva en la comercialización y suministro de productos alimenticios de la cesta básica, insumos, bienes de producción y servicios de las cadenas agro productivas y agroalimentarias, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (Minppal)."

Quiénes somos. (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de
http://www.casa.gob.ve/site/index.php

Logística Casa:

"Empresa fundamentada en valores y principios socialistas, dedicada a la logística integral, que ofrece servicios de operaciones portuarias, control de calidad de alimentos en origen y destino, almacenamiento en seco y refrigerado, y distribución de productos

alimenticios de origen nacional o extranjero, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de la seguridad alimentaria nacional."

¿Quiénes somos? (s.f.). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de *http://www.logicasa.gob.ve/?page_id=8*

Farmapatria:

"Red pública de farmacias populares del Estado, estructurada con el propósito de mejorar la disponibilidad de medicamentos de calidad a toda la población, en especial a la más necesitada, de manera oportuna y así brindar los servicios adicionales dirigidos a mejorar el bienestar de la población desde el punto de vista de la salud."

Inauguran primera Farmapatria en Caracas. *(s.f.). Publicado el 07 de Mayo de 2012, de* http://www.correodelorinoco.gob.ve/nacionales/inauguran-primera-farmapatria-caracas/

ABORDAJE A LA COMUNIDAD

En la selección de la comunidad abordada contamos con el lazo laboral de algunos de nuestros integrantes del equipo de proyecto, es así de esta manera que nos plantearon la propuesta de visitar los espacios físicos de almacenes en silos de Araure de la red PDVAL Portuguesa y de esta manera dimos con la necesidad de enfocarnos en el área de Logística que involucra los departamentos de almacén y abastecimiento. Para lo cual nos trazamos definir procedimientos a utilizar (organización previas dentro del grupo de proyecto, visitas, conversaciones telefónicas, cartas de presentación), las técnicas e instrumentos para la recolección de información (entrevistas y observaciones) y concluir con la descripción del diagnóstico situacional.

- **Procedimiento Utilizado**

Para escoger a de la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos como una comunidad propicia para el abordaje se realizó un estudio previo para validar los siguientes criterios de selección:

- Ubicación dentro del área de influencia de la Universidad Politécnica

Territorial J.J. Montilla.

- La necesidad de parte de la comunidad de soluciones tecnológicas basadas en la implementación de software libre y estandartes abiertos.
- El problema a solucionar debía tener un impacto positivo en la sociedad.
- El producto permita al estudiante contribuir a la transformación tecnológica de los entes que conforman su comunidad.

Se procedió a realizar las diligencias necesarias para establecer un vínculo efectivo entre la universidad (los estudiantes) y la comunidad (PDVAL), y es así como el T.S.U. José Pérez Analista II adscrito al Departamento de Tecnologías de la Información se constituye en el enlace con la comunidad, se le informo sobres detalles de los criterios de selección y la disponibilidad de parte de los estudiantes presentes de acometer un proyecto de desarrollo de software.

Esta entrevista permitió tener un primer acceso a los actores y documentos involucrados en los procesos que cotidianamente se realizan, el entrevistado señaló la existencia de una necesidad específica relacionada con un proceso critico que les estaba generando diversos problemas, se acordó con el entrevistado la obtención de los permisos necesarios para iniciar el levantamiento de la información necesaria para determinar, estudiar y sistematizar el objeto de estudio.

- **Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.**

Para determinar la problemática se acudió de la implementación de la entrevista como técnica de recolección de datos:

A través de la esta se pudo determinar los objetivos, normas y procedimientos empleados por los tomadores de decisiones y demás actores involucrados.

La planificación previa de la entrevista se basó en:

- Lectura de afiches, volantes, cartelera institucional.
- Establecer los objetivos de la entrevista (determinar las salidas, entradas, procesos, quien hace que, y para que).

- Determinar las personas a entrevistar.
- Determinar la estructura de un cuestionario.

Las entrevistas fueron dirigidas al personal de los departamentos de; Almacén, Abastecimiento y el departamento de Tecnologías de la Información, en estas entrevistas se realizaron preguntas abiertas en las que se le solicitó al interlocutor respuestas detalladas, para el registro de las entrevistas se usó una grabadora digital de audio.

- **Descripción del diagnóstico situacional.**

PDVAL-Portuguesa adolece de un control en tiempo real del inventario en toda la cadena de distribución, pues gran parte de los procesos realizados en las unidades neurálgicas en el proceso de distribución de productos (Abastecimiento y Almacén) son realizados de forma manual, y solo unos pocos procesos son apoyados con herramientas automatizadas por hojas de cálculo, por ello, se generan reportes inexactos de las existencias del almacén, la información estadística es inexacta y expresada de forma verbal, lo que no garantiza; la integridad, veracidad y consistencia de la información relativas a sus actividades cotidianas.

MODELO DEL NEGOCIO

Unidad en estudio

- **Nombre:**

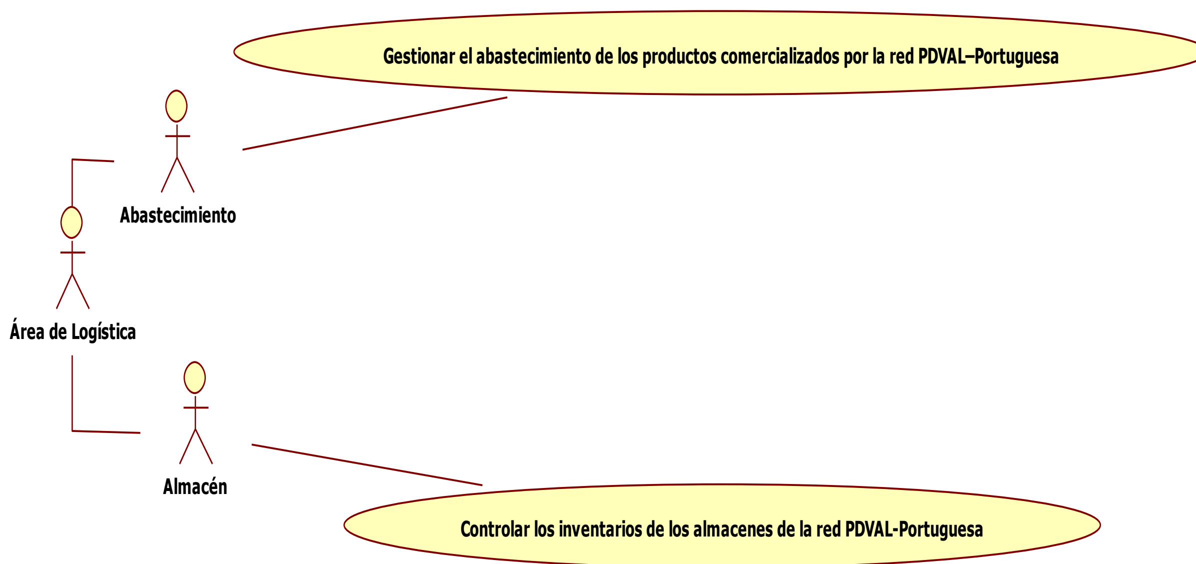
Área de Logística:

- Abastecimiento.
- Almacén.

- **Objetivos Estratégicos**

  - Gestionar el abastecimiento de los productos comercializados por la red PDVAL–Portuguesa.
  - Controlar los inventarios de los almacenes de la red PDVAL-Portuguesa.

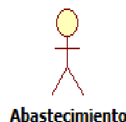
- **Vista de los Procesos del Negocio.**



Especificación de los Procesos de Abastecimiento

NOMBRE DEL PROCESO:

Gestionar el abastecimiento de los productos comercializados por la red PDVAL–Portuguesa



ENTRADAS	SUB PROCESOS	DESCRIPCIÓN	SALIDAS	ACTORES
Solicitudes de abastecimiento. Inventario de productos.	Crear Plan Regional de Distribución Efectiva.	• Se planifica la distribución de los productos en base a las solicitudes autorizadas. Así mismo Abastecimiento PDVAL-Portuguesa gestiona ante el área de transporte de PDVAL-Portuguesa la asignación de vehículos y personal para el traslado de los productos.	Plan Regional de Distribución Efectiva.	Abastecimiento. Transporte.
Inventario de Productos	Gestionar Transferencia de productos de un Centro de Distribución Regional a otros almacenes solicitantes para su abastecimiento.	• Abastecimiento PDVAL-Portuguesa autoriza y supervisa las transferencias de productos entre los Centros de Distribución Regional y a los diferentes almacenes. • Se Recibe la solicitud de los diferentes almacenes. • Se procede a analizar las solicitudes y se autoriza asignando la cantidad y sus productos que serán transferidos, este análisis es según las necesidades, prioridades y disponibilidad de productos para su distribución. • Se reporta al siga salida de productos.	Nota de Despachos.	Abastecimiento.
Inventario de Productos. Plan Regional de Distribución Efectiva.	Elaborar Reporte de Abastecimiento	• Abastecimiento evalúa los niveles de inventario con el propósito de dar soluciones expeditas, genera reportes que son enviados a Abastecimiento PDVAL Sede Nacional.	Reporte de inventarios de los diferentes niveles de almacenes de la región.	Abastecimiento.

- **Especificación de los Procesos de Almacén**

NOMBRE DEL PROCESO: Almacén — Controlar los inventarios de los almacenes de la red PDVAL-Portuguesa				
ENTRADAS	**SUB PROCESOS**	**DESCRIPCIÓN**	**SALIDAS**	**ACTORES**
Guía de Movilización. Nota de entrega o Factura. (según sea el caso)	Recibir productos	Los almacenes receptores de productos deben validar y procesar la descarga para su almacenamiento y resguardo bajo su responsabilidad, considerando los siguientes aspectos: • Validar la procedencia y destino de la carga, No se descarga al vehículo que no apruebe la inspección de la Unidad de Resguardo y Protección Integral. • Realizar el debido control de calidad de la carga, Lote de productos que no sean aprobados por la unidad de Control de calidad no es Descargado. • Validar contenido, rubros, presentaciones, marcas, y cantidades de la carga. • Descargar el vehículo. • Resguardar productos. • Inventariar los productos descargados. • Se envía copia de la nota de recepción a Abastecimiento Portuguesa.	Nota de Recepción. Nota de incidencias. (si es el caso)	Almacén. Control de Calidad. Resguardo y Protección Integral.
Plan de Regional de Distribución Efectiva. Guía de Movilización SUNAGRO.	Despachar productos	• Se ejecutan los despachos según lo requerido y autorizado en el Plan Nacional de Distribución de Alimentos, especificados en rubros, presentaciones, marcas, cantidades y destinos. • Se actualizan existencias de inventarios. • Se reporta al siga salida de inventario.	Nota de Despachos.	Almacén.
Nota de Despachos. Notas de Incidencias.	Elaborar Reportes	• Se consolida la información de todas las notas de despachos generadas de la semana en un reporte denominado Macro de Ventas, que es enviado a Abastecimiento. • Se genera reportes de inventarios de los Centro de Distribución Regional.	Reporte de despachos de la semana. Inventario Macro existencia de productos.	Almacén

Necesidad Tecnológica

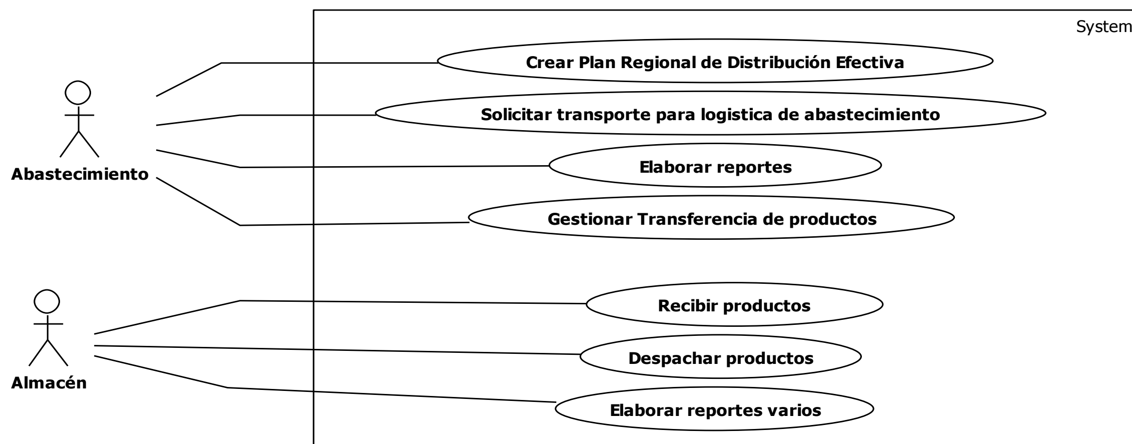
- **Modelo de Análisis de Abastecimiento**

Gestionar abastecimiento de los productos comercializados por la red PDVAL-Portuguesa	
Actores	• Almacén (Centro de Distribución Regional). • Abastecimiento. • Transporte.
Entidades del negocio	• Plan Regional de Distribución Efectiva. • Almacén (Centro de Distribución Regional) • Macros de Ventas. (Inventarios de almacén) • Solicitud (Requisición) para abastecimiento. • Transporte. • Orden de Transporte. • Nota de Recepción. • Nota de Despacho.
Reglas del Negocio	• Abastecimiento de PDVAL Regional elabora el Plan Regional de Distribución Efectiva de Alimentos. • Abastecimiento Portuguesa solicita vehículo de carga ha transporte. • Abastecimiento de PDVAL Regional autoriza y asigna las cantidades de productos de las solicitudes recibidas. • Vehículo de Carga asignado por Transporte estará disponible en almacén para acompañar cumplimiento del Plan Regional de Distribución Efectiva y entregara los productos a los almacenes destinos. • Abastecimiento PDVAL Portuguesa informa semanalmente los niveles de inventarios a PDVAL Sede Central. • Abastecimiento PDVAL Portuguesa ordena y supervisa las transferencias de productos entre los almacenes de Centro de Distribución Regional y otros como a los puntos de venta, programas sociales adscritos a la red PDVAL. • Abastecimiento PDVAL-Portuguesa recibe información sobre los Despachos de productos para hacer seguimiento al cumplimento del Plan Regional de Distribución Efectiva.
Breve descripción	Abastecimiento de PDVAL sede Regional genera el Plan Nacional de Distribución Efectiva de Alimentos que es donde indica la asignación de la cuota de productos que se deberán distribuir a los diferentes almacenes y programas sociales adscritos a la Red de PDVAL-Portuguesa. Abastecimiento PDVAL-Portuguesa gestiona ante Transporte de PDVAL-Portuguesa la asignación de vehículos y personal para el traslado productos. La Unidad de Transporte realiza la asignación de Personal y Vehículos. Abastecimiento de PDVAL-Portuguesa genera Orden de Carga, con la cual se inicia el transporte de productos desde su ubicación origen hasta los almacenes o programas adscritos destino. En función a las solicitudes (requisiciones) de abastecimientos recibidas y la disponibilidad de productos se asignara y autorizaran las solicitudes, posteriormente se creara el Plan Regional de Distribución Efectiva el cual indicara las cantidades y los destinatarios para la ejecución de los despachos que se realizarán desde los Centro de Distribución Regional (Almacén Regional). Abastecimiento evalúa los niveles de abastecimiento con el propósito de dar soluciones expeditas, reporta niveles de inventarios a Abastecimiento PDVAL Sede Nacional. Abastecimiento PDVAL-Portuguesa ordena y supervisa las transferencias de productos entre los almacenes regionales y programas adscritos.
Objetivos estratégicos	• Crear Plan Regional de Distribución Efectiva. • Solicitar Transporte para logística de abastecimiento. • Gestionar Transferencia de productos. • Elaborar Reportes.

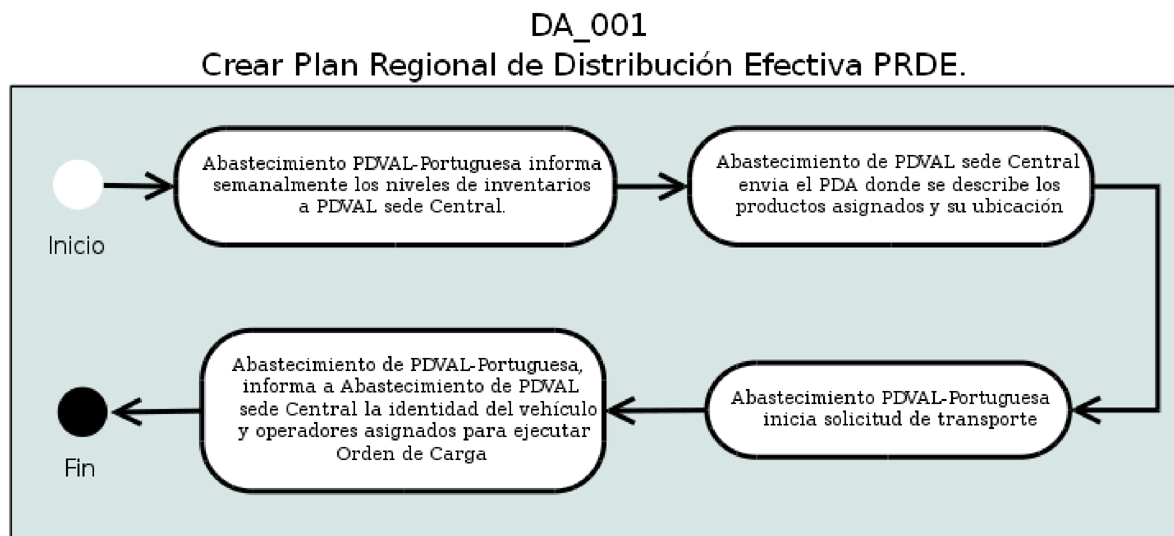
- **Modelo de Análisis de Almacén**

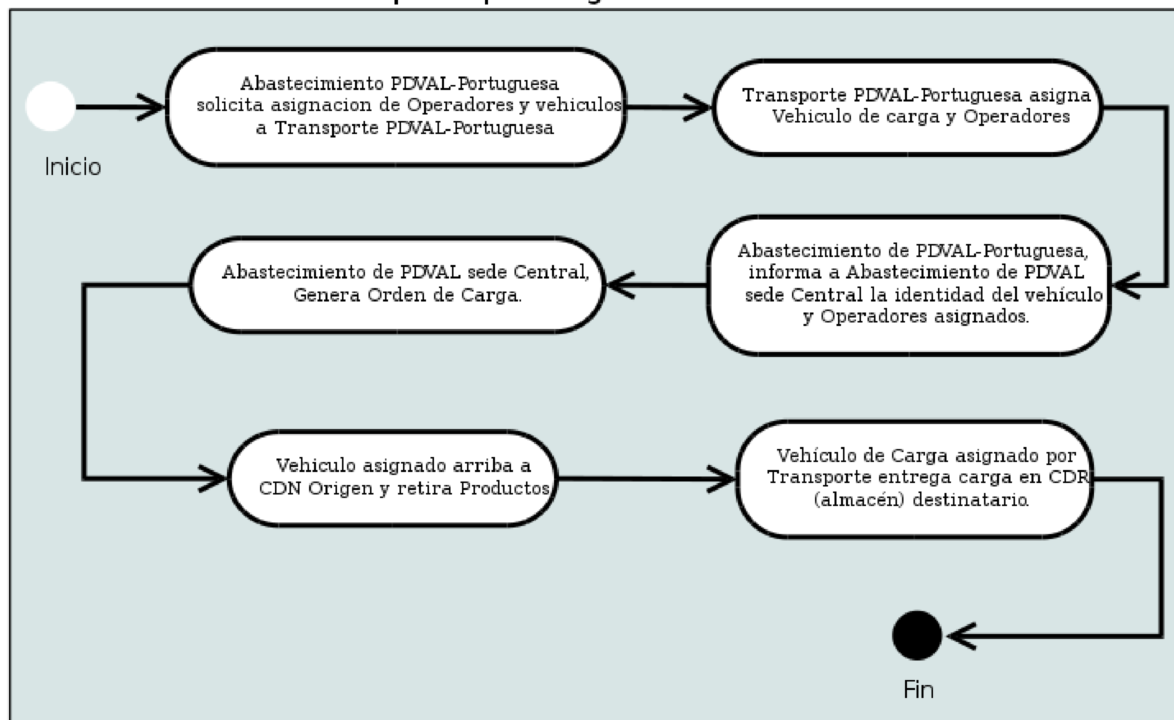
Controlar los inventarios de los Almacenes de la Red PDVAL-Portuguesa		
Actores	• Almacén	
Entidades del negocio	• Plan Regional de Distribución Efectiva. • Almacén (Regional). • Almacén (otros o Programas adscritos)	• Nota de Despacho. • Nota de Recepción. • Macros de Ventas. (Inventarios) • Productos.
Reglas del Negocio	• Los almacenes destinatarios de los centros de distribución regional que reciben productos validan y procesan la descarga de productos para su almacenamiento, resguardo y distribución, considerando los siguientes aspectos: ○ No se descarga del vehículo que se encuentre y apruebe la inspección de la Unidad de Resguardo y Protección Integral. ○ Producto que no es aprobado por la unidad de Control de calidad no es Descargado • Los almacenes de los Centros de Distribución Regional generan Notas de Recepción, Notas de Despachos, Reportes de Inventarios y notificaciones de incidencias si es el caso.	
Breve descripción	Para recibir productos los almacenes de los Centro de Distribución Regional deberán proceder a: • Validar la procedencia y destino de la carga. • Realizar el debido control de calidad de la carga. • Validar contenido, presentaciones, marcas, y cantidades de la carga. • Descargar el vehículo. • Resguardar productos. • Inventariar los productos descargados. Para despachar productos los almacenes de los Centro de Distribución Regional deberán proceder a: • Dar cumplimiento al plan Regional de Distribución Efectiva. • Cargar los vehículos según las notas de despacho. • Actualizar los inventarios. • Resguardar productos.	
Objetivos estratégicos	• Recibir productos. • Despachar productos. • Elaborar reportes de almacén.	

- **Diagrama de Caso de Uso del Negocio**

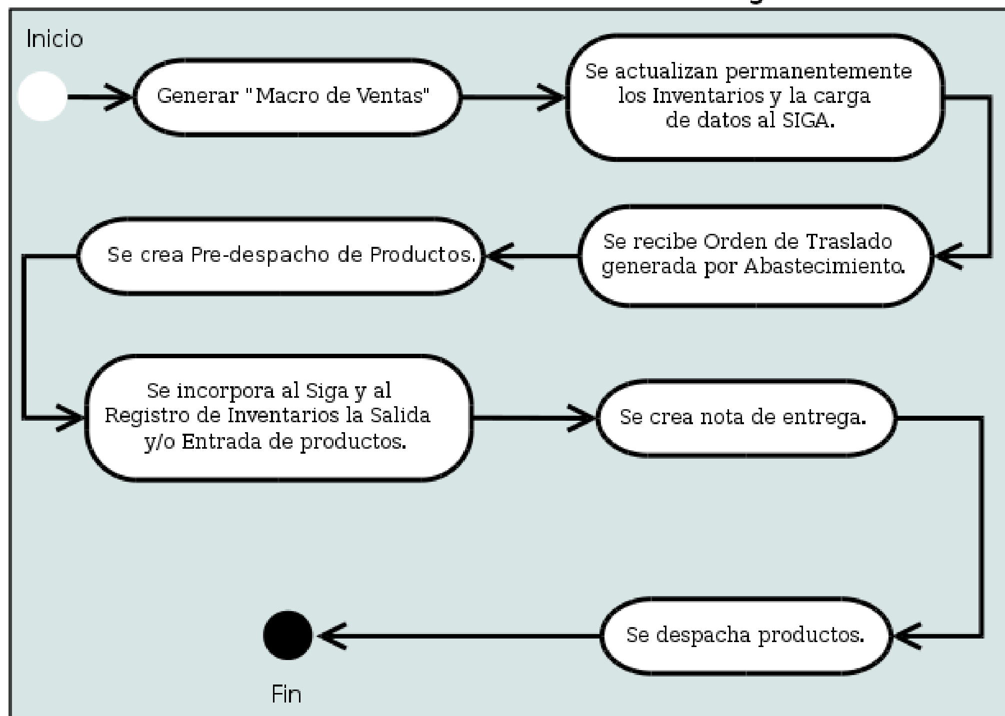


- **Diagrama de Actividad**

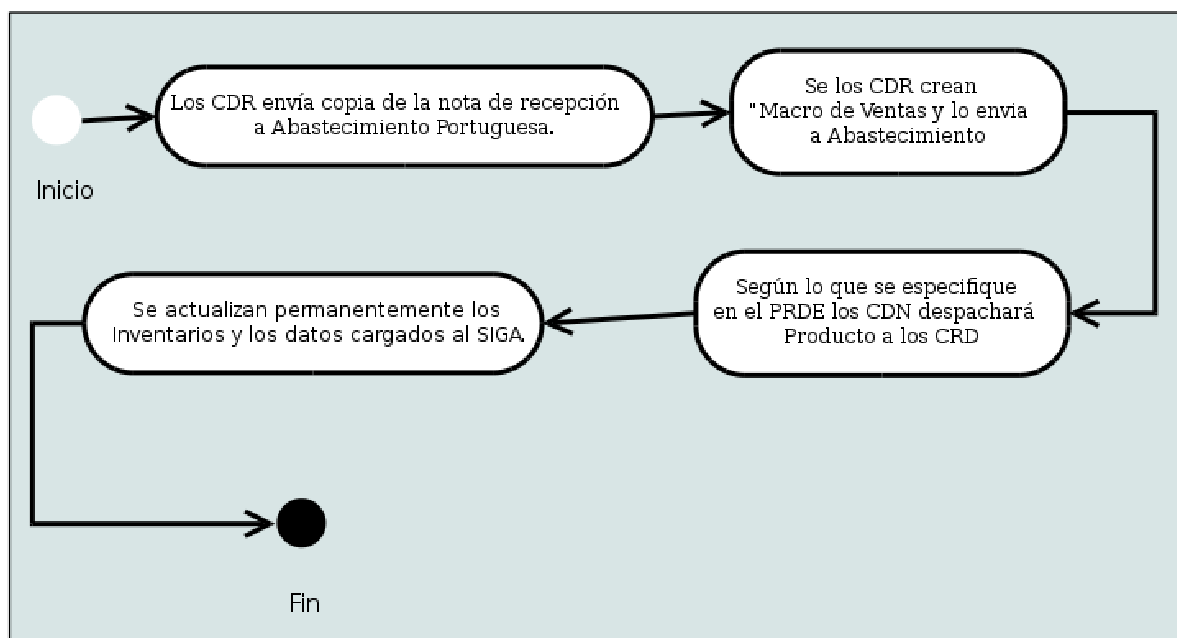



DA_002
Solicitar transporte para logística de Abastecimiento.
Inicio
Abastecimiento PDVAL-Portuguesa solicita asignacion de Operadores y vehiculos a Transporte PDVAL-Portuguesa
Transporte PDVAL-Portuguesa asigna Vehiculo de carga y Operadores
Abastecimiento de PDVAL-Portuguesa, informa a Abastecimiento de PDVAL sede Central la identidad del vehículo y Operadores asignados.
Abastecimiento de PDVAL sede Central, Genera Orden de Carga.
Vehiculo asignado arriba a CDN Origen y retira Productos
Vehículo de Carga asignado por Transporte entrega carga en CDR (almacén) destinatario.
Fin

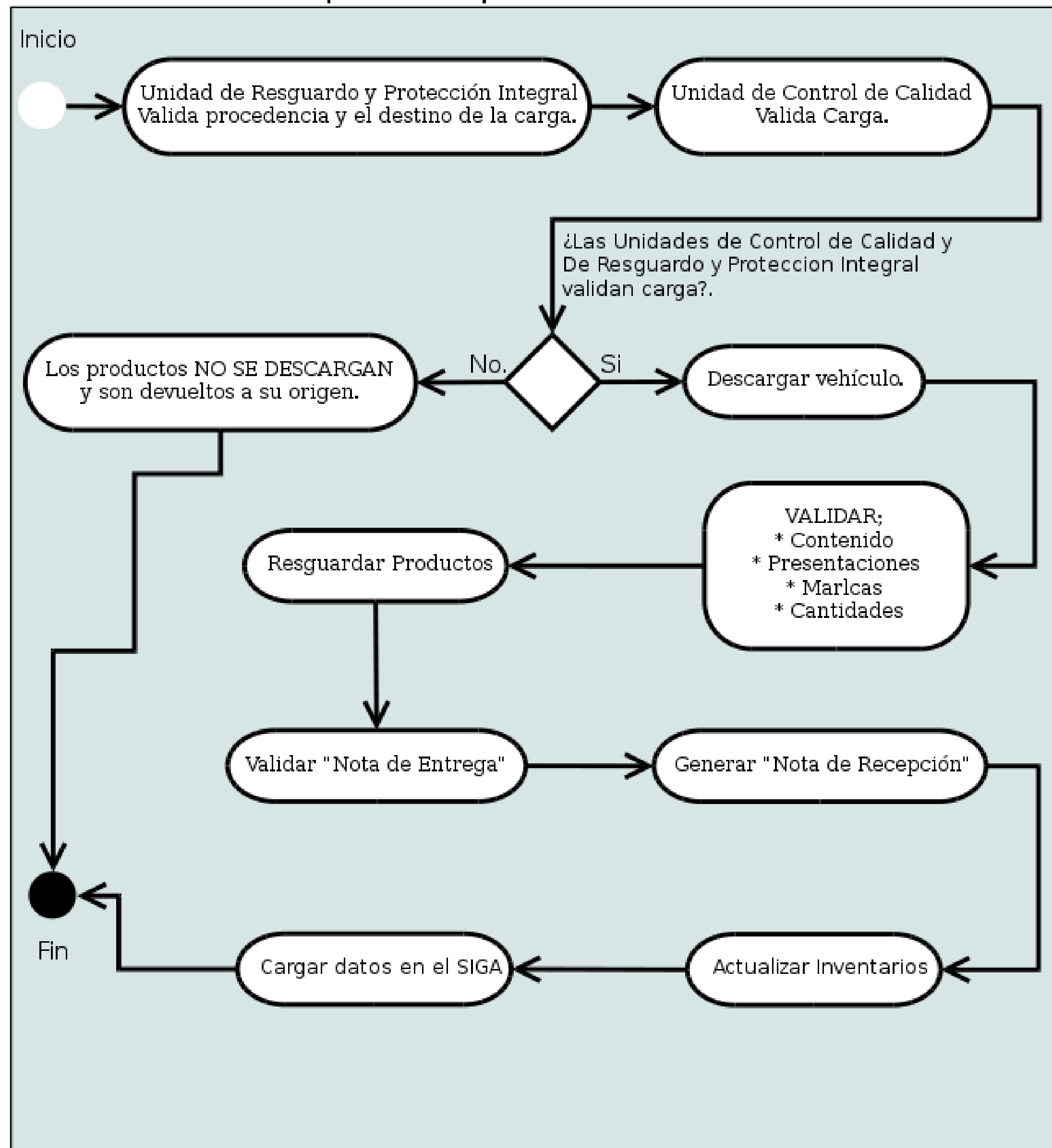
DA_003
Gestionar Transferencia deproductos de
un CDR a otro CDR en el estado Portuguesa



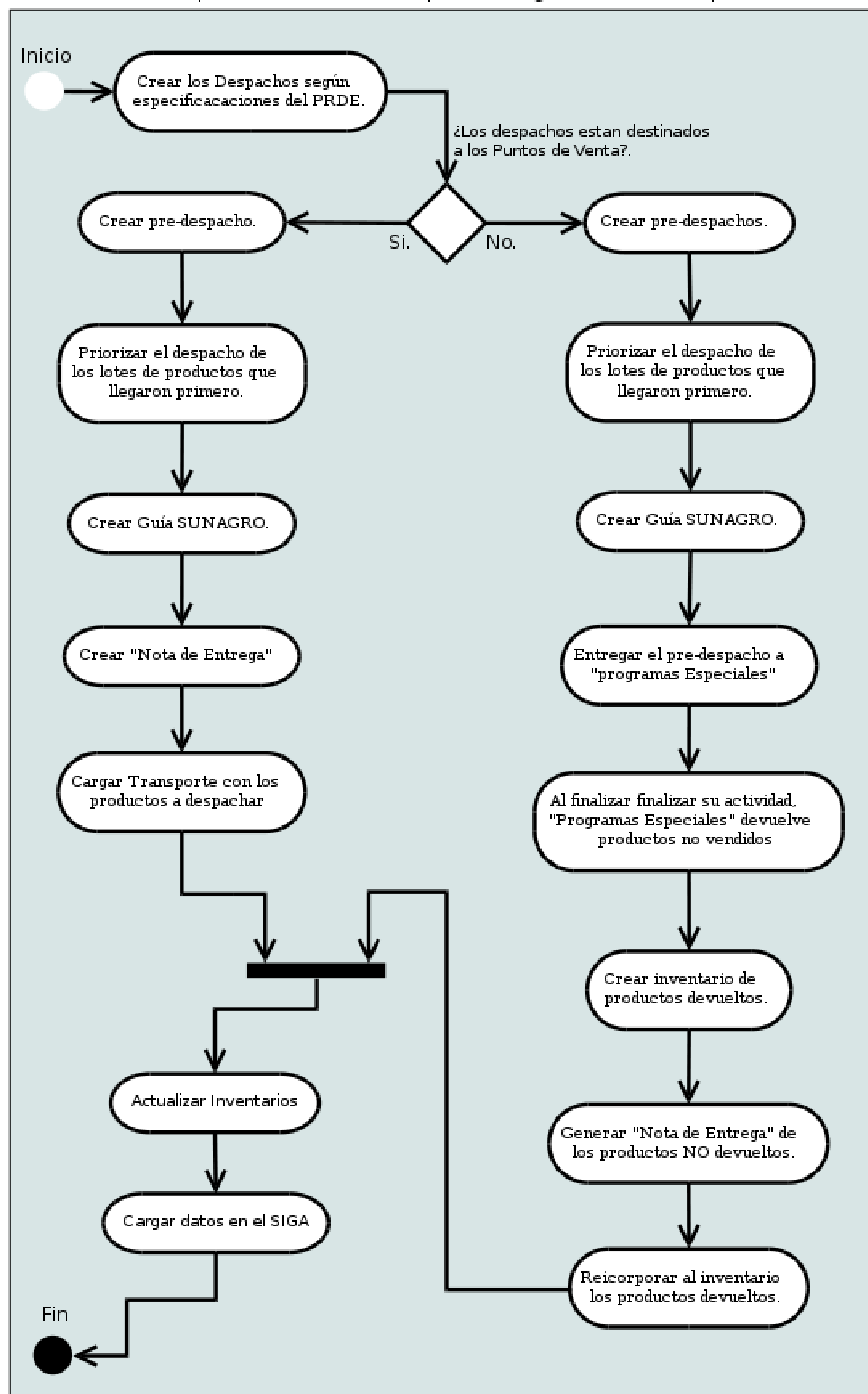
DA_004
Elaborar Reporte de Abastecimiento.

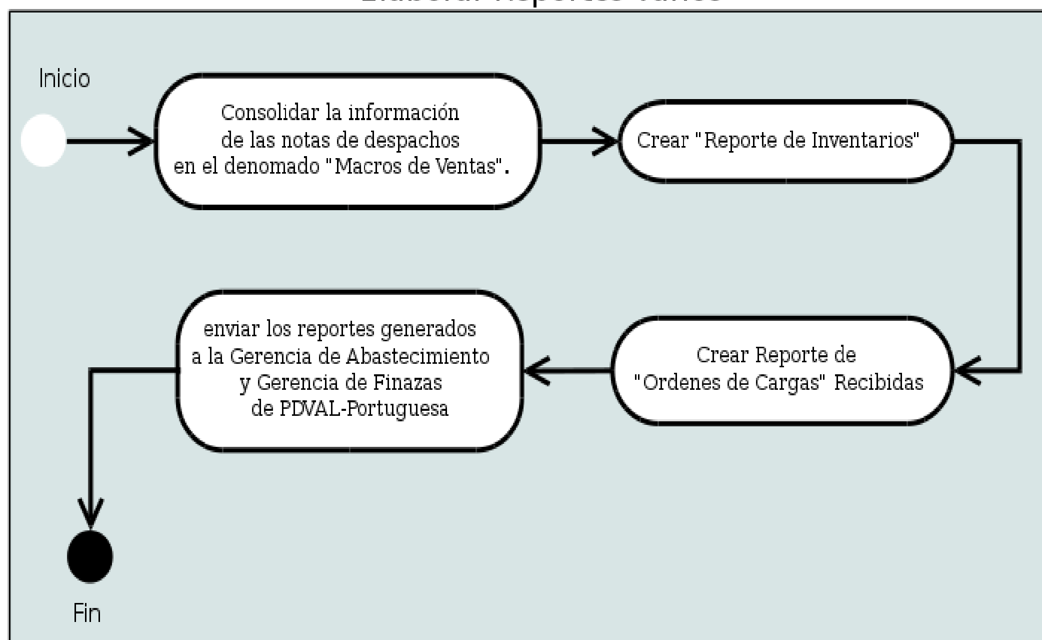


DA_005
Recibir productos por el traslado de CAN



DA_006
Despachar Productos para Programas Adscriptos




DA_007
Elaborar Reportes Varios
Inicio
Consolidar la información de las notas de despachos en el denomado "Macros de Ventas".
Crear "Reporte de Inventarios"
Crear Reporte de "Ordenes de Cargas" Recibidas
enviar los reportes generados a la Gerencia de Abastecimiento y Gerencia de Finazas de PDVAL-Portuguesa
Fin

- **Plantillas de Especificación de Procesos.**

<table>
<tr><td>Identificador</td><td colspan="2">CUN _001</td></tr>
<tr><td>Caso de uso</td><td>Crear Plan Regional de Distribución Efectiva.</td><td>Actor(es):
Abastecimiento. (Regional PDVAL-Portuguesa)</td></tr>
<tr><td>Propósito</td><td colspan="2">Se planifica la distribución de los productos según las solicitudes recibidas, necesidades, prioridades y disponibilidad de productos.</td></tr>
<tr><td>Pre condición</td><td colspan="2">Se ha recibido el Plan Nacional de Distribución de Alimentos Plan Nacional de Distribución de Alimentos y las solicitudes (requisiciones) de abastecimiento.</td></tr>
<tr><td>Post condición</td><td colspan="2">Creación de Plan Regional de Distribución Efectiva Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CURSO NORMAL DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td>Respuesta del Proceso Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Recibir las solicitudes para abastecimiento, analizar las mismas y autorizar su traslado asignando la cantidad de cada producto que se le despachara en la planificación regional para su distribución.</td><td>Ejecutar de manera eficaz y oportuna el Plan Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td>Respuesta del Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">No Aplica.</td><td>No Aplica.</td></tr>
<tr><td colspan="3">REGLAS DEL NEGOCIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Abastecimiento de PDVAL Regional elabora el Plan Regional de Distribución Efectiva de Alimentos.
• Abastecimiento Portuguesa solicita vehículo de carga ha transporte.
• Abastecimiento de PDVAL Regional autoriza y asigna las cantidades de productos de las solicitudes recibidas.
• Vehículo de Carga asignado por Transporte estará disponible en almacén para acompañar cumplimiento del Plan Regional de Distribución Efectiva y entregara los productos a los almacenes destinos.
• Abastecimiento PDVAL Portuguesa informa semanalmente los niveles de inventarios a PDVAL Sede Central.
• Abastecimiento PDVAL Portuguesa ordena y supervisa las transferencias de productos entre los almacenes de Centro de Distribución Regional y otros como a los puntos de venta, programas sociales adscritos a la red PDVAL.
• Abastecimiento PDVAL-Portuguesa recibe información sobre los Despachos de productos para hacer seguimiento al cumplimento del Plan Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
</table>

Identificador	**CUN _002**	
Caso de uso	Solicitar transporte para logística de Abastecimiento	**Actor(es):** Abastecimiento PDVAL-Portuguesa. Transporte PDVAL-Portuguesa
Propósito	Abastecimiento PDVAL-Portuguesa gestiona ante Transporte de PDVAL-Portuguesa la asignación de vehículos y personal para el traslado productos.	
Pre condición	Se han recibido las solicitudes de abastecimiento y realizado su evaluación para su despacho y posterior inclusión dentro del Plan Regional de Distribución de Alimentos.	
Post condición	Asignación de vehículos y personal.	
CURSO NORMAL DE EVENTOS		
Acción Actor	**Respuesta del Proceso Sistema**	
La unidad de transporte asignara el personal y vehículo autorizado.	El personal y vehículo asignado será el que resguardara la ruta a seguir para llegar a los destinatarios indicados en el plan regional de distribución efectiva.	
CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS		
Acción Actor	**Respuesta del Sistema**	
No Aplica.	No Aplica.	
REGLAS DEL NEGOCIO		
• Abastecimiento Portuguesa solicita vehículo de carga ha transporte. • Transporte de PDVAL-Portuguesa la asigna vehículos y personal para el traslado productos. • Vehículo de Carga asignado por Transporte estará disponible en almacén para acompañar cumplimiento del Plan Regional de Distribución Efectiva y entregara los productos a los almacenes destinos. • Vehículo de Carga asignado por Transporte entrega carga en Centro de Distribución Regional (almacén) destinatario.		

<table>
<tr><td>Identificador</td><td colspan="2">CUN _003</td></tr>
<tr><td>Caso de uso</td><td>Gestionar Transferencia de productos.</td><td>Actor(es):
Abastecimiento de PDVAL Regional Portuguesa.</td></tr>
<tr><td>Propósito</td><td colspan="2">Ordenar y supervisar las transferencias de productos entre los Centro de Distribución Regional y otros almacenes o programas adscritos.</td></tr>
<tr><td>Pre condición</td><td colspan="2">Se ha creado Plan Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Post condición</td><td colspan="2">Se ha distribuido los productos asignados a PDVAL-Portuguesa dentro del Plan Nacional de Distribución de Alimentos.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CURSO NORMAL DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td>Respuesta del Proceso Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ejecutar la Recepción, Despachos, Traslados, Resguardo, manteniendo al día los Inventarios de los productos.</td><td>Los almacenes de los Centro de Distribución Regional estarán debidamente abastecidos, se asegura el abastecimiento de los distintos programas adscritos y otros almacenes de la red PDVAL-Portuguesa.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td>Respuesta del Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">No Aplica.</td><td>No Aplica.</td></tr>
<tr><td colspan="3">REGLAS DEL NEGOCIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">
• Abastecimiento de PDVAL Regional elabora el Plan Regional de Distribución Efectiva de Alimentos.
• Abastecimiento de PDVAL Regional autoriza y asigna las cantidades de productos de las solicitudes recibidas.
• Abastecimiento PDVAL Portuguesa ordena y supervisa las transferencias de productos entre los almacenes de Centro de Distribución Regional y otros como a los puntos de venta, programas sociales adscritos a la red PDVAL.
• Abastecimiento PDVAL-Portuguesa recibe información sobre los Despachos de productos para hacer seguimiento al cumplimento del Plan Regional de Distribución Efectiva.
• Los Centro de Distribución Regional consolida la información de todas las notas de despachos generadas en la semana en un reporte denominado “Macro de Ventas”, que es enviado a Abastecimiento.
• Se actualizan permanentemente los Inventarios y la carga de datos al SIGA.
• Las transferencias de Productos entre los Centro de Distribución Regional de PDVAL-Portuguesa se resuelven así:
    • Se recibe Orden de Traslado generada por Abastecimiento.
    • Se incorpora al Siga y al Registro de Inventarios la Salida y/o Entrada de productos.
    • Se despacha productos.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Identificador</td><td colspan="3">CUN _004</td></tr>
<tr><td>Caso de uso</td><td>Elaborar Reporte de Abastecimiento</td><td colspan="2">Actor(es):
Abastecimiento</td></tr>
<tr><td>Propósito</td><td colspan="3">Evaluar los niveles de abastecimiento con el propósito de dar soluciones expeditas.
Reportar los niveles de inventarios a Abastecimiento PDVAL Sede Nacional.</td></tr>
<tr><td>Pre condición</td><td colspan="3">Se ha creado Plan Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Post condición</td><td colspan="3">Se han distribuido los productos asignados a PDVAL-Portuguesa dentro del Plan Regional de Distribución de Alimentos.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CURSO NORMAL DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td colspan="2">Respuesta del Proceso Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Estudiar los niveles de abastecimiento.</td><td colspan="2">Reporte de inventario de los almacenes de los centro de distribución regional.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td colspan="2">Respuesta del Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">No Aplica.</td><td colspan="2">No Aplica.</td></tr>
<tr><td colspan="4">REGLAS DEL NEGOCIO</td></tr>
<tr><td colspan="4">• Abastecimiento PDVAL-Portuguesa recibe información sobre los Despachos de productos para hacer seguimiento al cumplimento del Plan Regional de Distribución Efectiva.
• Los almacenes de Centro de Distribución Regional envían copiad de la nota de recepción a Abastecimiento Portuguesa.
• Los almacenes de Centro de Distribución Regional consolidan la información de todas las notas de despachos generadas en la semana en un reporte denominado “Macro de Ventas”, que es enviado a Abastecimiento.
• Se actualizan permanentemente los Inventarios y los datos son cargados al SIGA.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Identificador</td><td colspan="3">CUN _005</td></tr>
<tr><td>Caso de uso</td><td>Recibir productos</td><td colspan="2">Actor(es):
Almacén (Centro de Distribución Regional)
Transporte responsable de la entrega.
Control de Calidad
Resguardo y Protección Integral</td></tr>
<tr><td>Propósito</td><td colspan="3">Validar la procedencia, destino, presentaciones, marcas, y cantidades de los productos recibidos.</td></tr>
<tr><td>Pre condición</td><td colspan="3">Se ha creado Plan Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Post condición</td><td colspan="3">Se ha distribuido los productos asignados a PDVAL-Portuguesa en el Plan Regional de Distribución de Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CURSO NORMAL DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td colspan="2">Respuesta del Proceso Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Validar la recepción satisfactoria de productos.</td><td colspan="2">Asegurar, resguardar y almacenar.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td colspan="2">Respuesta del Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">No Aplica.</td><td colspan="2">No Aplica.</td></tr>
<tr><td colspan="4">REGLAS DEL NEGOCIO</td></tr>
<tr><td colspan="4">Al llegar el camión con los productos al almacén del Centro de Distribución Regional se procesará la Recepción de Productos, considerando los siguientes aspectos:
• Validar la procedencia y el destino de la carga, NO se descarga al vehículo que no apruebe la inspección de la Unidad de Resguardo y Protección Integral.
• Realizar el debido control de calidad de la carga, si la unidad de Control de calidad no aprueba el descargo entonces no es descargado.
• Validar; contenido, presentaciones, marcas, y cantidades de la carga; Resguardar productos.
• Se incorpora al SIGA y al registro de Inventarios la entrada o salida de productos.
• Se envía copia de la nota de recepción a Abastecimiento Portuguesa.
• Los Despachos generados desde los almacenes de los Centro de Distribución Regional son validados en sus destinos por las Notas de Entrega.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Identificador</td><td colspan="2">CUN _006</td></tr>
<tr><td>Caso de uso</td><td>Despachar productos</td><td>Actor(es):
Almacén. (Centro de Distribución Regional)
Control de Calidad.
Resguardo y Protección Integral.</td></tr>
<tr><td>Propósito</td><td colspan="2">Despachar las cantidades, presentaciones y destinos especificados en el Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Pre condición</td><td colspan="2">Se ha creado Plan Regional de Distribución Efectiva Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Post condición</td><td colspan="2">Distribución efectiva de los productos asignados a los puntos de ventas según el Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CURSO NORMAL DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td>Respuesta del Proceso Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ejecutar el plan regional de distribución efectiva, dando lugar a los despachos enmarcados en dicho plan.</td><td>Los productos son distribuidos a los diferentes almacenes que corresponden a los programas sociales adscritos a la red PDVAL Portuguesa y en algunos casos a otros centros de distribución regional conforme a lo planificado en Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td>Respuesta del Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Despachar productos a los “Programas especiales”, u otros centros de distribución regional.</td><td>Los productos son distribuidos a los “Programas sociales adscritos”, y/o demás programas conforme a lo planificado en Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="3">REGLAS DEL NEGOCIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">Los despachos son ejecutados de acuerdo al Plan Regional de Distribución Efectiva en el cual indica el destino, los productos y cantidad; considerando los siguientes aspectos:
• Cargar productos a transporte para su entrega a los destinatarios.
• Los Despachos generados desde los almacenes de los Centro de Distribución Regional son validados en sus destinos por las Notas de Entrega.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Identificador</td><td colspan="3">CUN _007</td></tr>
<tr><td>Caso de uso</td><td colspan="2">Elaborar reportes varios</td><td>Actor(es):
Almacén del Centro de Distribución Regional</td></tr>
<tr><td>Propósito</td><td colspan="3">Reportar ejecución del Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Pre condición</td><td colspan="3">Se han despachado los productos según lo previsto en el Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td>Post condición</td><td colspan="3">Se ha consolidado el estatus del inventario y la información de los despachos enviados.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CURSO NORMAL DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td colspan="2">Respuesta del Proceso Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">Elaborar reportes</td><td colspan="2">Inventario actualizado e informe de ejecución del Plan de Regional de Distribución Efectiva.</td></tr>
<tr><td colspan="4">CURSOS ALTERNOS DE EVENTOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Acción Actor</td><td colspan="2">Respuesta del Sistema</td></tr>
<tr><td colspan="2">No Aplica</td><td colspan="2">No Aplica</td></tr>
<tr><td colspan="4">REGLAS DEL NEGOCIO</td></tr>
<tr><td colspan="4">• Los Centro de Distribución Regional consolida la información de todas las notas de despachos generadas en la semana en un reporte denominado “Macro de Ventas”, que es enviado a que es enviado a La Gerencia de Área de Finanzas y a la Abastecimiento.
• Actualizar los Inventarios y los datos cargados al SIGA.</td></tr>
</table>

- **Formulación del Problema.**

Ante las especificaciones planteadas sobre la operatividad actual de los procesos que dirigen los departamento de Abastecimiento y almacén adjuntos al Área de Logística de la red PDVAL - Portuguesa, se logró constatar que sus actividades son registradas y organizadas a través de archivos de Excel y de forma manual mediante formularios y plantillas físicas, esto conlleva a presentar en la poca fiabilidad de los registros de inventarios, ralentiza la generación de los reportes requeridos por las unidades sustantivas de la organización. Por consiguiente, la información de estadística es generada en forma verbal, lo que no garantiza la debida fiabilidad e integridad de la información.

En presencia de tal situación nace la propuesta de un sistema de información que les permitirá optimizar, garantizar fiabilidad y seguridad sobre las operaciones que llevan a cabo la administración de los departamentos de abastecimiento y almacén; además de proporcionar información oportuna en tiempo real para sus entidades adscritas a la red de distribución. Tal sistema estará basado en los estándares de software libre según los requerimientos establecidos en la Ley de Infogobierno.

Propuesta de Solución

- **Objetivo General.**

Construir un sistema de información basado en tecnología web que será propuesto al Área de Logística específicamente a sus departamentos de Abastecimiento y Almacén de la Red PDVAL - Portuguesa para Gestionar el abastecimiento y Controlar las entradas y salidas de productos en tiempo real de los diferentes niveles de almacenes.

- **Objetivos Específicos:**

- Diagnosticar la situación actual del negocio.
- Determinar los requerimientos del área afectada.
- Diseñar la solución para dar respuesta a las necesidades de la entidad.
- Desarrollar la aplicación informática acorde a las reglas y requerimientos del negocio.
- Implantar el software en las instalaciones de la Red PDVAL-Portuguesa.

- Evaluar el funcionamiento del software.

- **Justificación Social, Técnico y Legal**

La universidad forja donde se fragua la nueva sociedad, es allí donde se forman los nuevos cuadros medios que requiere esta requiere para su transformación, esta nueva sociedad se cimienta en la educación con un enfoque social, el egresado universitario ha de tener una clara conciencia social de la realidad de su entorno, con el fin de generar productos y propuestas que tiendan a satisfacer necesidades reales de la sociedad en proceso de transformación.

Teniendo como norte lo expuesto en el párrafo anterior, los autores de este proyecto, se aprestaron a poner su tiempo y talentos a la disposición de la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos, jefatura estadal Portuguesa (PDVAL Portuguesa), esta organización cumple un rol importante en la sociedad pues es una empresa que tiene como principal misión el de satisfacer el derecho a la alimentación de los venezolanos y está vinculada a otras organizaciones que tienen misiones afines a la transformación de la sociedad.

Por otra parte, la ejecución de este proyecto nos permite cumplir y hacer cumplir el marco jurídico vigente en la República de Venezuela comenzando por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en sus artículos; 102 donde se reconoce a la educación como objeto de interés público, un derecho y una obligación, 110 reconocimiento la ciencia y la tecnología de interés público, y 156 donde se define las competencias del poder público nacional.

Artículo 102 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela: “la educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal”.

Artículo 110 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela: "El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía".

Artículo 156 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, establece las competencias del Poder Público Nacional, en su numeral 23 dice; "Las políticas nacionales y la legislación en materia naviera, de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, ambiente, aguas, turismo y ordenación del territorio".

El decreto 6.071 con rango, valor y fuerza de "Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria" publicado en la "Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 5.889 extraordinario del 31 de julio de 2008", en su artículo 8 se plantea la alimentación balanceada como un derecho: "Todas las ciudadanas y los ciudadanos, en todo el territorio de la República Bolivariana de Venezuela tienen el derecho a la disponibilidad y acceso oportuno y suficiente de alimentos de calidad".

Continuando con el marco jurídico vigente, la "Ley de ciencia Tecnología e Innovación" (Locti) que en su artículo 3, literal 2 establece que la Universidad Politécnica Territorial del Estado Portuguesa es miembro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación "Forman parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, las instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos, como procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades que posibiliten la vinculación efectiva entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. A tal efecto, los sujetos que forman parte del Sistema" (…) "2. Las instituciones de educación superior y de formación técnica, academias nacionales, colegios profesionales, sociedades científicas, laboratorios y centros de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados.".

Y por ser miembro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación los productos que se generen en los proyectos que en ella han de estar en concordancia con lo consagrado en el artículo 5 de la LOCTI. “Las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como, la utilización de los resultados, deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente.” También PDVAL Portuguesa es sujeto de aplicación de tres instrumentos legales muy importantes, como lo son; la Ley de Simplificación de trámites administrativos y la Ley de Infogobierno.

La primera tiene la denominación oficial de “Decreto con rango, valor y fuerza de Ley de Simplificación de Trámites Administrativos” publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela número 38.617, de fecha 1 de febrero de 2007 que en su artículo 6, párrafo 2, literales a, b y c establece: “Los órganos y entes de la Administración Pública en el ámbito de sus competencias, deberán simplificar los trámites administrativos que se realicen ante los mismos. A tales fines, elaborarán sus respectivos planes de simplificación de trámites administrativos con fundamento en las bases y principios establecidos en este Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley y de conformidad con los siguientes lineamientos:”.

Simplificar y mejorar los trámites administrativos, lo cual supone, entre otros aspectos: a) Adaptar los trámites a la forma más sencilla posible, reduciendo al mínimo los requisitos y exigencias a las personas, dejando única y exclusivamente los pasos que sean indispensables para cumplir el propósito de los mismos. b) Rediseñar el trámite utilizando al máximo los elementos tecnológicos. c) Incorporar controles automatizados que minimicen la necesidad de estructuras de supervisión y controles adicionales”.

La segunda, la Ley de Infogobierno que en su artículo 4 literal 10 claramente se puede identificar a PDVAL Portuguesa como sujeto de esta ley. “Artículo 4: Las disposiciones de esta Ley serán aplicables a: “Las sociedades de cualquier naturaleza, las fundaciones y asociaciones civiles y demás instituciones creadas con fondos públicos, o que sean dirigidas por las personas a que se refieren los numerales anteriores o en las cuales tales personas designen sus autoridades, o cuando los aportes presupuestarios o contribuciones efectuados en un ejercicio presupuestario por una o varias de las personas a que se refieren los numerales anteriores representen el cincuenta por ciento (50%) o más de su presupuesto” La Ley de Infogobierno promueve la estandarización

de equipos y sistemas, lo que afecta a el presente proyecto según lo pautado en el artículo 15 literal a, b, y c: “Artículo 15. Los sistemas, equipos, programas y aplicaciones de Tecnologías de Información que utilicen los sujetos de esta Ley, deberán cumplir con las siguientes características: a. Valor agregado nacional: la utilización de componentes, mano de obra, talento y partes nacionales en la construcción, diseño, mercadeo, distribución y servicios de mantenimiento y soporte que garanticen EL mayor VALOR AGREGADO NACIONAL posible en el empleo y aplicación de las Tecnologías de la Información en el Poder Público.

b. Prohibición de accesos ocultos o no declarados: inexistencia de accesos de transferencia de información distintos a los convenidos con el proveedor”

Además la Ley de Infogobierno taxativamente impone el uso e implementación de software libre en el estándar reconocido por la *Free Software Foundation* (Fundación para el software libre). “Artículo 34. El desarrollo, adquisición, implementación y uso de las tecnologías de información por el Poder Público, tiene como base el conocimiento libre. En las actuaciones que se realicen con el uso de las tecnologías de información, sólo empleará programas informáticos en software libre y estándares abiertos para garantizar al Poder Público el control sobre las tecnologías de información empleadas y el acceso de las personas a los servicios prestados.

Los programas informáticos que se empleen para la gestión de los servicios públicos prestados por el Poder Popular, a través de las tecnologías de información, deben ser en software libre y con estándares abiertos.

Artículo 35. Las licencias para programas informáticos utilizados en el Poder Público, deben permitir el acceso al código fuente y a la transferencia del conocimiento asociado para su compresión, su libertad de modificación, libertad de uso en cualquier área, aplicación o propósito y libertad de publicación y distribución del código fuente y sus modificaciones. Únicamente se adoptarán aquellas licencias que garanticen que los trabajos derivados se licencien en los mismos términos que la licencia original.

El Poder Popular debe garantizar que las licencias de los programas informáticos empleados en la gestión de los servicios públicos transferidos y cumplan con las condiciones y términos establecidos, entonces la creación de un sistema de información para el procesamiento

de planificaciones de abastecimientos de la región, el control de los inventarios de las existencias de productos en sus almacenes dentro de la red Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos, jefatura estadal Portuguesa (PDVAL Portuguesa) no es solo un trabajo orientado al señalamiento y descripción de las exigencias metodológicas que deben seguirse para la consecución de una acreditación académica, este trabajo está orientado a satisfacer una necesidad real de transformación de la realidad, está en sintonía con el marco jurídico vigente en la República Bolivariana de Venezuela y es demostración de la capacidad adquirida por sus autores de actuar de manera creativa sobre la sociedad.

- **Estudio de factibilidad.**

Determinar la factibilidad un proyecto consiste en determinar si el proyecto es útil para que la comunidad, para ello se debe contemplar la disponibilidad de recursos, un proyecto nunca debe definirse con recursos que la comunidad no es capaz de dar. Para determinar la factibilidad de desarrollar un proyecto tecnológico en la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos jefatura estatal Portuguesa (PDVAL-Portuguesa) fue necesario establecer parámetros limitados por cuatro criterios fundamentales.

Operativo: El producto está orientado a solventar una necesidad real de la comunidad, PDVAL-Portuguesa requiere mejorar los tiempos de respuestas en el proceso de Abastecimiento, los actuales procesos manuales generan pérdidas y retardos que la organización necesita suprimir.

Social: La gerencia de PDVAL Portuguesa mantienen una abierta política de implementación de soluciones tecnológicas para mejorar la eficiencia de sus procesos, además, el personal que serán usuarios directos de la aplicación tienen la cultura tecnológica necesaria para hacer uso de la aplicación.

Técnico: El producto es una solución tecnológica basadas en la implementación de software libre y estandartes abiertos. PDVAL-Portuguesa cuenta con la infraestructura tecnológica y el talento humano necesario para asumir la transferencia tecnológica que esto implica.

Económico: La única inversión económica que deberá realizar se limita a la asignación de una PC de escritorio que se configurará como servidor de la aplicación.

Entonces, no solo es factible, también es necesaria la implantación de un sistema automatizado de procesamiento de datos, basado en una aplicación web. Esta aplicación deberá ser; flexible, extensible, multiusuario, multiplataforma, segura, robusta, confiable, estable y accesible, sustentada en una arquitectura cliente servidor.

- **Plan de Acción del Proyecto.**

Para llevar a cabo nuestro objetivo de aprobar el trayecto IV del proyecto Socio-Tecnológico el presente grupo nos planificaremos sobre la metodología meriende ya que nos proporciona múltiples teorías, herramientas, metodologías y otros recursos flexibles y de información libre la cual podemos apoyarnos en la comunidad de la información compartiendo y adquiriendo otros conocimientos a través de la internet y la misma metodología.

A continuación se presenta el plan de acción para la Gestión de Proyecto definiendo los Hitos y Entregables de cada fase (Inicio, elaboración, construcción y transición) de la metodología MeRinde:

FASE DE INICIO					
Iteraciones	**Hito(s)**	**Descripción**	**Entregable(s)**	**Responsable(s)**	**Fechas**
I-0	Solicitar aceptación de la comunidad PDVAL Portuguesa.	Realizar una visita formal, presentando las intenciones académicas y esperar una respuesta alentadora para dar inicio a la realización del Proyecto Socio-Tecnológico.	• Carta de Aceptación para realizar investigación académica para llevar a cabo el desarrollo del proyecto Socio-Tecnológico. (Usuario: Representante responsable de la Comunidad del negocio)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez	15-06-15 Al 19-06-15
I-1	Descripción del contexto de la comunidad.	Identificar la razón ser de la comunidad seleccionada, su establecimiento, misión, visión, reseña histórica y estructuras organizacional.	• Cuadro de observaciones e información sobre entrevista formal. (Usuario: Analistas) • Documentación sobre nombre, ubicación, misión, visión y reseña histórica de la comunidad. (Usuario: Analistas) • Organigrama estructural y organizaciones vinculadas a la comunidad. (Usuario: Analistas)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez Omar Quiroz Jesús Troconis	22-06-15 Al 26-06-15
I-2	Abordaje de la Comunidad.	Abordar la comunidad para identificar el o los departamentos que requieran respuesta tecnológica-informática por medio del desarrollo de proyecto socio-tecnológico.	• Cuestionario de preguntas para entrevista. (Usuario: Analistas) • Cuadro de observaciones e información sobre entrevista formal. (Usuario: Analistas) • Grabaciones de Entrevistas realizadas. (Usuario: Analistas) • Descripción del diagnóstico Situacional. (Usuario: Analistas)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez Omar Quiroz Jesús Troconis	06-07-15 Al 17-07-15
I-3	Modelo del Negocio (Unidad	Identificar las actividades, procesos, actores y	• Grabaciones de Entrevistas realizadas. (Usuario: Analistas)	Hely Figueredo Víctor Meléndez	20-07-15 Al

	en Estudio)	recursos involucrados dentro de las unidades que presentaron la problemática y requirieron ser estudiados.	• Cuestionario de preguntas para entrevista. (Usuario: Analistas) • Descripción de los objetivos estratégicos y sus procesos que realizan cada unidad en estudio. (Usuario: Analistas) • Diseño y especificación de la vista del negocio. (Usuario: Analistas)	Francisco Martínez Omar Quiroz Jesús Troconis	31-07-15
I-4	Modelo del Negocio (Necesidad Tecnológica de las unidades en estudio)	Consolidar y contextualizar los procesos, recursos, actores involucrados y problemática detectada en las unidades estudiadas.	• Instrumento elaborado para el análisis del levantamiento de Información. (Usuario: Analistas) • Diagrama de Caso de uso del negocio actual. (Usuario: Analistas) • Diagramas de Actividades del negocio actual. (Usuario: Analistas) • Formulación del problema en las unidades estudiadas. (Usuario: Analistas)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez Omar Quiroz Jesús Troconis	03-08-15 Al 21-08-15
I-5	Modelo del Negocio (Propuesta de Solución a la problemática)	Contextualizar y elaborar soportes de factibilidad social, tecnológica, legal y factible para la ejecución del desarrollo de la propuesta de automatización a presentar ante la comunidad.	• Objetivo general y específicos del proyecto Socio-Tecnológico. (Usuario: Grupo de proyecto.) • Justificación social, Técnico y Legal. (Usuario: Comunidad del negocio y universitaria evaluadora.) • Estudio de Factibilidad para la ejecución del proyecto Socio-Tecnológico. (Usuario: Grupo de proyecto, comunidad del negocio y universitaria evaluadora.) • Plan de Acción del proyecto. (Usuario: Grupo de proyecto, comunidad del negocio y universitaria evaluadora.)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez	24-08-15 Al 04-09-15

FASE DE ELABORACIÓN					
Iteraciones	**Hito(s)**	**Descripción**	**Entregable(s)**	**Responsable(s)**	**Fechas**
E-1	Especificación de Requerimientos del Software propuesto.	Elaborar y desarrollar el análisis abstracto y lógico de cómo sería el comportamiento y alcance del software propuesto para dar respuesta a la necesidad tecnológica del modelo del negocio estudiado.	• Lista de Requerimientos Funcionales. (Usuario: Programadores y Comunidad del negocio) • Diagrama de Caso de Uso del software propuesto. (Usuario: Programadores y Comunidad del negocio) • Planillas de Especificaciones de los casos de uso (Requerimientos Funcionales) del software propuesto. (Usuario: Programadores y Comunidad del negocio) • Planillas de especificaciones de Requerimientos No Funcionales. (Usuario: Programadores y Comunidad del negocio)	Rafael Pérez Hernán Mora Mijaíl Verduguez Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez	14-09-15 Al 25-09-15

FASE DE CONSTRUCCIÓN					
Iteraciones	**Hito(s)**	**Descripción**	**Entregable(s)**	**Responsable(s)**	**Fechas**
C-1	Presentación de la metodología de desarrollo.	Contextualizar el nombre y alcance del software, identificar la metodología utilizada.	• Nombre y descripción del alcance del software. (Usuario: Comunidad del negocio) • Justificación de la Metodología implementada. (Usuario: Comunidad Universitaria evaluadora) • Cronograma de actividades. (Usuario: Grupo de proyecto y comunidad del negocio)	Rafael Pérez Hernán Mora Mijaíl Verduguez Vicmar Quiroz	28-09-15 Al 02-10-15
C-2	Diseñar y Desarrollar la arquitectura del software.	Se llevara a cabo la construcción de la arquitectura sobre la conclusión del análisis del diagrama de caso de uso del alcance del software propuesto, con el cual debemos obtener nuestros entregables citados a continuación en la siguiente columna correspondiente.	• Diagrama de objeto. (Usuario: Programadores) • Diagrama de clase. (Usuario: Programadores) • Modelo entidad/relación. (Usuario: Programadores) • Mapa de navegación. (Usuario: Comunidad del negocio y programadores) • Carta estructurada. (Usuario: Programadores y comunidad del negocio) • Diseños y programación de Interfaz de Usuario. (Usuario: Comunidad del negocio) • Diagrama de componentes. (Usuario: Comunidad del negocio) • Diagrama de Despliegue. (Usuario: Comunidad del negocio)	Rafael Pérez Hernán Mora Mijaíl Verduguez Vicmar Quiroz	05-10-15 Al 27-11-15

FASE DE TRANSICIÓN					
Iteraciones	**Hito(s)**	**Descripción**	**Entregable(s)**	**Responsable(s)**	**Fechas**
T-1	Elaborar las estrategias para la implantación del software.	Contextualizar y definir las estrategias para la implantación del software considerando los requisitos y configuración de software, hardware; así también sobre el plan de adiestramiento para los usuarios.	• Planificación de Implantación del software. (Usuario: Comunidad del negocio y grupo de proyecto)	Francisco Martínez Omar Quiroz Jesús Troconis	Programado para el II Semestre del trayecto IV
T-2	Evaluar y corregir los errores del software.	Colocar en marcha un plan de pruebas generando paralelamente casos de pruebas como evaluación del producto y posteriormente evaluar los resultados que deberán ser corregidos.	• Planificación de pruebas del software. (Usuario: Comunidad del negocio) • Diseño de casos de pruebas del software. (Usuario: Comunidad del negocio) • Reportar resultados y corrección de errores. (Usuario: Programadores y analistas)	Rafael Pérez Hernán Mora Mijaíl Verduguez	Programado para el II Semestre del trayecto IV
T-3	Descripción general teórico del proyecto.	Contextualizar una descripción general del proyecto, del proceso para el mejoramiento del desempeño, impacto social que generara a las organizaciones vinculadas y la misma en estudio.	• Descripción del Producto. (Usuario: Comunidad del negocio)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez	
T-4	Definir los Factores de Riesgos que afecten la ejecución o desarrollo del producto final.	Describir los aspectos de riesgos financiero, social, político, económico, ambiental, tecnológico, legal entre otras variables que se involucren.	• Factores de Riesgos. (Usuario: Comunidad del negocio)	Hely Figueredo Víctor Meléndez Francisco Martínez	

II ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE

- **Lista de Requerimientos Funcionales.**

Identificador	Casos de Uso	Descripción
RF-1	Gestionar Trabajador	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los trabajadores que forman del área de logística.
RF-2	Gestionar Producto	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los productos existentes en los inventarios de almacenes.
RF-3	Gestionar Rubro	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los diferentes rubros para los productos.
RF-4	Gestionar tipo de Presentación	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los diferentes tipos de presentación para los productos.
RF-5	Gestionar Marca de producto	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar marcas de productos.
RF-6	Gestionar Unidad de Medida	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar las unidades de medidas para los productos.
RF-7	Gestionar Proveedor	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los proveedores que proveen productos a la red PDVAL regional.
RF-8	Gestionar tipo de Proveedor	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los diferentes tipos de proveedores.
RF-9	Gestionar Abastecimiento para Entidades Adscritas	Permitirá registrar, anular y listar las solicitudes de abastecimiento, así también como evaluar su autorización como respuesta a la solicitud de abastecimiento.
RF-1O	Gestionar Transferencia para Almacenes	Permitirá registrar, anular y listar las solicitudes de transferencias entre almacenes, así también como evaluar su autorización como respuesta a la solicitud de transferencia.
RF-11	Gestionar Planificación para Abastecimiento Regional	Permitirá organizar las solicitudes autorizadas para el abastecimiento de las diferentes entidades solicitantes.
RF-12	Gestionar Requisición para Abastecimiento	Permitirá crear, anular y listar las solicitudes de requisición para el abastecimiento de los almacenes centrales de la región portuguesa.
RF-13	Generar Reportes	Generará los siguientes Reportes:

Identificador	Casos de Uso	Descripción
		Catálogo de productos existentes en cada almacén. Emitir la planificación para la distribución de productos a las entidades adscritas. Plan de distribución efectiva.
RF-14	Gestionar Depósito	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los depósitos físicos donde se albergaran los productos.
RF-15	Gestionar tipo de Depósito	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los diferentes tipos de depósitos.
RF-16	Gestionar Despacho	Permitirá registrar la salida de productos del almacén de origen hacia el destino.
RF-17	Gestionar Recepción	Permitiría registrar la entrada de productos al almacén destino desde el origen.
RF-18	Gestionar Incidencias	Permitirá registrar las incidencias surgidas durante los despachos o recepción de productos en los almacenes.
RF-19	Gestionar Transporte	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar las unidades de transporte.
RF-20	Gestionar tipo de Transporte	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los diferentes tipos de unidades de transporte.
FR-21	Gestionar Marca de Transporte	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar las diferentes marcas de unidades de transporte.
RF-22	Gestionar Asignación de Transporte	Permitirá registrar la asignación de transporte y chofer para transportar los movimientos de ubicación de productos.

- **Diagrama de Caso Uso del Software.**



- **Especificaciones de los Casos de uso del Software.**

Id. Requerimiento:	RF-2	
Nombre Requerimiento:	Gestionar Producto	
Actores:	Abastecimiento	
Propósito:	Llevar el control de los productos que ingresan a los almacenes de la red PDVAL.	
Descripción:	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los productos.	
CURSO NORMAL DE EVENTOS		
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**	
1.- Para agregar un nuevo registro selecciona la opción [+]	2.- Abrirá el formulario de registro de nuevo producto.	
3.- Seleccionara el rubro, marca y presentación; a continuación asignara un número de código para el producto.	4.- Validar el dato introducido en el campo. 4.1. El campo no debe estar vacío. 4.2. El valor introducido no debe contener caracteres especiales. 4.3. El valor introducido no se debe encontrar registrado en la Base de datos.	
	5.- Si la validación es exitosa entonces el sistema omitirá este campo para las próximas validaciones del registro.	
6.- Ingresa el nombre del producto.	7.- Validar el dato introducido en el campo. 7.1. El campo no debe estar vacío. 7.2. El valor no debe contener caracteres especiales. 7.3. El valor a buscar no se debe encontrar registrado en la base de datos.	
8.- Asigna el modelo de producto si lo amerita.	9.- Validar el dato introducido en el campo. 9.1. El valor no debe contener caracteres especiales.	
10.- Ingresara un comentario si lo amerita.	11.- Validar el dato introducido en el campo. 11.1. El valor no debe contener caracteres especiales.	
12.- Presiona el botón [Guardar]	13.- Validara los datos introducido en los campos. 13.1. Los campos obligatorios no deben estar vacíos. 13.2. Los campos no deben contener caracteres especiales.	
	14.- Si se cumplen todas las validaciones entonces procede al registro confiable en la base de datos.	
CURSO ALTERNOS DE EVENTOS		
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**	
	13.- Escenario secundario. 13.1.- Alertara que el dato esta no puede estar vacío y no permitirá avanzar con registro. 13.2. Alertara que los valores ingresados que sean considerados únicos no podrán proceder con el registro, alertara que el valor ya se encuentra registrado en la base de datos.	
REGLAS DEL NEGOCIO		
No Aplica.		

Id. Requerimiento:	RF-3
Nombre Requerimiento:	Gestionar Rubro
Actores:	Abastecimiento
Propósito:	Clasificar los diferentes productos por rubros.
Descripción:	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los rubros.

CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**
1.- Para agregar un nuevo registro, ingresa el nombre del rubro.	2.- Validar el dato introducido en el campo. 2.1. El campo no debe estar vacío. 2.2. El valor introducido no debe contener caracteres especiales. 2.3. El valor introducido no se debe encontrar registrado en la Base de datos.
3.- Asignara un comentario opcional sobre el rubro.	4.- Validar el dato introducido en el campo. 4.1. El valor introducido no debe contener caracteres especiales.
5.- Seleccionara la opción Guardar	6.- Si la validación es exitosa y no ocurre ninguna eventualidad entonces el sistema procede agrega el nuevo registro con la fecha actual en la Base de datos.
7.- Para buscar un registro en específico de la lista en pantalla, entonces ingresara el nombre y selecciona la opción Buscar	8.- Validar el dato introducido en el campo. 8.1. El campo no debe estar vacío. 8.2. El valor no debe contener caracteres especiales. 8.3. El valor a buscar se debe encontrar registrado en la base de datos.
	9.- Si las validaciones se cumplen entonces, mostrara únicamente el o los ítems coincidentes con la referencia.
10.- Si selecciona la opción en alguno de los ítems en pantalla.	11.- Se mostraran los datos del elemento seleccionado de lado del formulario en la misma pantalla. 11.1.- Si el registro seleccionado ya fue utilizado en otro elemento de la base de datos entonces el campo principal permanecerá en estado bloqueado.
12.- Podrá realizar la edición del ítem seleccionado si es que este no ha sido bloqueado.	13.- Realizara las mismas validaciones de la acción número 2, 4 y 6; por lo cual si se cumplen las validaciones entonces se procederá a la modificación confiable en la base de datos

CURSO ALTERNOS DE EVENTOS	
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**
	2.1. No permitirá el registro y enviara un mensaje de alerta. 2.2. Se borraran inmediatamente los valores no permitidos. 2.3. No se permitirá el registro y enviara un mensaje de alerta. 6.- No permitirá el nuevo registro y alertara al usuario. 7.- Sino encuentra el ítem, alertara al usuario. 7.1. No realizara la búsqueda y enviara un mensaje de alerta. 7.2. Se borraran inmediatamente los valores no permitidos. 7.3. Se enviara un mensaje de alerta. 13.- No permitirá la modificación y alertara al usuario.

REGLAS DEL NEGOCIO
No Aplica.

Id. Requerimiento:	RF-4
Nombre Requerimiento:	Gestionar Presentación
Actores:	Abastecimiento
Propósito:	Clasificar las diferentes marcas de productos.
Descripción:	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los rubros.

CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**
1.- Para agregar un nuevo registro, ingresa el nombre de la marca.	2.- Validar el dato introducido en el campo. 2.1. El campo no debe estar vacío. 2.2. El valor introducido no debe contener caracteres especiales. 2.3. El valor introducido no se debe encontrar registrado en la Base de datos.
3.- Selecciona la unidad de medida de la presentación.	
4.- Seleccionara la opción Guardar	5.- Si la validación es exitosa y no ocurre ninguna eventualidad entonces el sistema procede agrega el nuevo registro con la fecha actual en la Base de datos.
6.- Para buscar un registro en específico de la lista en pantalla, entonces ingresara el nombre y selecciona la opción Buscar	7.- Validar el dato introducido en el campo. 7.1. El campo no debe estar vacío. 7.2. El valor no debe contener caracteres especiales. 7.3. El valor a buscar se debe encontrar registrado en la base de datos.
	8.- Si las validaciones se cumplen entonces, mostrara únicamente el o los ítems coincidentes con la referencia.
9.- Si selecciona la opción en alguno de los ítems en pantalla.	10.- Se mostraran los datos del elemento seleccionado de lado del formulario en la misma pantalla. 10.1.- Si el registro seleccionado ya fue utilizado en otro elemento de la base de datos entonces el campo principal permanecerá en estado bloqueado.
11.- Podrá realizar la edición del ítem seleccionado si es que este no ha sido bloqueado.	12.- Realizara las mismas validaciones de la acción número 2 y 5; por lo cual si se cumplen las validaciones entonces se procederá a la modificación confiable en la base de datos

CURSO ALTERNOS DE EVENTOS	
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**
	2.1. No permitirá el registro y enviara un mensaje de alerta. 2.2. Se borraran inmediatamente los valores no permitidos. 2.3. No se permitirá el registro y enviara un mensaje de alerta. 5.- No permitirá el nuevo registro y alertara al usuario. 7.- Sino encuentra el ítem, alertara al usuario. 7.1. No realizara la búsqueda y enviara un mensaje de alerta. 7.2. Se borraran inmediatamente los valores no permitidos. 7.3. Se enviara un mensaje de alerta. 12.- No permitirá la modificación y alertara al usuario.

REGLAS DEL NEGOCIO
No Aplica.

Id. Requerimiento:	RF-5
Nombre Requerimiento:	Gestionar Marca
Actores:	Abastecimiento
Propósito:	Clasificar las diferentes presentaciones de productos.
Descripción:	Registrar, consultar, modificar, cambiar estatus y listar los rubros.
CURSO NORMAL DE EVENTOS	
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**
1.- Para agregar un nuevo registro, ingresa el nombre de la presentación.	2.- Validar el dato introducido en el campo. 2.1. El campo no debe estar vacío. 2.2. El valor introducido no debe contener caracteres especiales. 2.3. El valor introducido no se debe encontrar registrado en la Base de datos.
3.- Seleccionara la opción Guardar	4.- Si la validación es exitosa y no ocurre ninguna eventualidad entonces el sistema procede agrega el nuevo registro con la fecha actual en la Base de datos.
5.- Para buscar un registro en específico de la lista en pantalla, entonces ingresara el nombre y selecciona la opción Buscar	6.- Validar el dato introducido en el campo. 6.1. El campo no debe estar vacío. 6.2. El valor no debe contener caracteres especiales. 6.3. El valor a buscar se debe encontrar registrado en la base de datos.
	7.- Si las validaciones se cumplen entonces, mostrara únicamente el o los ítems coincidentes con la referencia.
8.- Si selecciona la opción en alguno de los ítems en pantalla.	9.- Se mostraran los datos del elemento seleccionado de lado del formulario en la misma pantalla. 9.1.- Si el registro seleccionado ya fue utilizado en otro elemento de la base de datos entonces el campo principal permanecerá en estado bloqueado.
10.- Podrá realizar la edición del ítem seleccionado si es que este no ha sido bloqueado.	11.- Realizara las mismas validaciones de la acción número 2 y 4; por lo cual si se cumplen las validaciones entonces se procederá a la modificación confiable en la base de datos
CURSO ALTERNOS DE EVENTOS	
Acción del Actor:	**Respuesta del Proceso o Sistema**
	2.1. No permitirá el registro y enviara un mensaje de alerta. 2.2. Se borraran inmediatamente los valores no permitidos. 2.3. No se permitirá el registro y enviara un mensaje de alerta. 4.- No permitirá el nuevo registro y alertara al usuario. 6.- Sino encuentra el ítem, alertara al usuario. 11.- No permitirá la modificación y alertara al usuario.
REGLAS DEL NEGOCIO	
No Aplica.	

- **Especificación de Requerimientos No Funcionales.**

Identificador	Tipo	Descripción
R-NF-1	**Software**	• El sistema permitirá a las entidades adscritas realizar sus solicitudes de abastecimiento y al mismo tiempo recibir sus respuestas de autorización por dicha solicitud emitida desde cualquier computador con acceso a Internet. • Así también permitirá al departamento de abastecimiento poder aprobar y planificar la distribución efectiva de abastecimiento autorizadas para su posterior despacho. • La aplicación permitirá llevar un control estricto de las existencias de productos en diferentes centros de distribución regional para evaluar su disponibilidad y así poder distribuirlos de forma eficiente. • El sistema brindara información sobre noticias de las distribuciones efectivas en la región.
R-NF-2	**Hardware**	• La institución cuenta con equipos de computación óptimos y servicio de internet para implementar y así de esta manera operar con el sistema.
R-NF-3	**Restricciones de Diseño**	• Se requiere que el sistema sea desarrollado y programado usando lenguajes de programación HTML, CCS, JAVASCRIPT y PHP; y su motor de base de datos será MySql.
R-NF-4	**Interfaz de Usuario**	• Los reportes y las interfaces poseerán el logotipo de la institución. • El menú de opciones de navegación será entendible y siempre estará visible para su rápida operatividad. • Se brindara todo tipo de información sobre la planificación de la semana.

R-NF-5	**Operatividad**	• El Entorno y sus operaciones deberán ser amigables y sencillos que permita una fácil interacción de los usuarios con el sistema.
R-NF-6	**Características de desempeño**	• Manejar por medio de botones. • Manual de usuario para los departamentos involucrados. • Adiestramiento completo al personal involucrado.
R-NF-7	**Seguridad**	• Emplear mecanismos para resguardar información. • Crear niveles de seguridad para el acceso al sistema. • Permitir que los usuarios externos puedan cambiar sus contraseñas al igual que el administrador pueda hacer esta operación con los operadores del sistema. • Controlar el nivel de acceso al sistema por medio de claves para personal autorizado.
R-NF-8	**Manejo de errores**	• Uso de manuales de usuario y operativos del sistema.
R-NF-9	**Asuntos de Calidad**	El sistema debe ofrecer las siguientes características: • Seguro. • Amigable. • Eficiente y Eficaz. • Rápido. • Portable. • Integridad de la información.
R-NF-10	**Ambiente Físico**	• La institución dispone de un área con dos espacios físicos correspondientes a los funcionarios y el área de logística tiene disponibilidad operativa de equipos computaciones desde los cuales se operara el sistema.

III VISIÓN DEL SOFTWARE

El "Sistema de Información para La Gestión de Abastecimiento de La Red PDVAL – Portuguesa" beneficiara a los trabajadores y usuarios, sobre todo a estos últimos al permitirles contar con productos a disposición en los puntos de ventas de la red PDVAL-Portuguesa de forma oportuna y consistente; es decir la distribución de productos en la región será oportuna, y inmediata, acortando los procesos burocráticos sobre las solicitudes de abastecimiento a los diferentes Puntos de Venta adscritas a la región. Así de esta manera se espera concienciar a la comunidad de la red PDVAL-Portuguesa sobre la importancia de la implementación de herramientas tecnológicas como complemento fundamental para el eficaz y eficiente desempeño de sus procedimientos administrativos, ya que la información manejada por la aplicación será oportuna, confiable, veraz, consistente y segura para la toma de decisiones.

FASE II

DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO

- **Nombre del Software**

Sistema de información para la gestión de Abastecimiento de productos alimenticios en la red PDVAL del Estado Portuguesa. (SIGAP - PDVAL)

- **Alcance del Software**

La aplicación permitirá llevar un control sobre los productos existentes en los diferentes almacenes principales de la región a través de la cual se tomara en cuenta la disponibilidad para su distribución en la región.

Las entidades adscritas a la red PDVAL podrá realizar sus solicitudes de abastecimiento posteriormente el departamento de abastecimiento podrá evaluar las peticiones recibidas y así de esta manera dar respuesta autorizando a través de cantidades asignadas según la solicitud emitida.

La representación de abastecimiento de la red PDVAL podrá planificar la distribución de abastecimiento para las solicitudes autorizadas correspondientemente. Por otro lado el departamento referido podrá realizar las requisiciones hacia sus proveedores correspondientes sobre los productos faltantes en los almacenes principales de la región.

Los almacenes principales podrán llevar el control formal y organizado de las recepciones y despachos de productos dando ejecución a las planificaciones de distribución autorizadas por el departamento de abastecimiento.

De igual manera la red PDVAL podrá contar con reportes oportunos para la toma de decisiones como ser:

- Notas de despacho, Notas de recepción.
- Catálogo de productos y sus rubros.
- Emisión de reportes de incidencias.

Metodología utilizada.

Cualquier obra humana requiere de la ejecución ordenada de un conjuntos de pasos y procedimientos que permita la consecución de la meta propuesta, y este proyecto no es la exención, la creación de un software se sustenta en un marco de trabajo pensado para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo, es decir, una metodología de desarrollo, en el caso del presente proyecto se escogió la Metodología de la Red Nacional de Integración y Desarrollo de Software Libre (MeRinde).

MeRinde es una metodología desarrollada por el Centro Nacional de Tecnologías de la Información (CNTI), ente adscrito al Ministerio del Poder Popular Para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología, fue liberada el año 2007 bajo la licencia de Documentación Libre de GNU.

MeRinde propone “un estándar para el proceso de desarrollo de software que puede ser empleado y adaptado según los requerimientos de cualquier comunidad u organización para el desarrollo de sistemas” (MeRinde V1.0, 2007. p.06). No en vano es considerada como una de las metodologías más muy adaptables y robustas, pues como sus autores la describen “MeRinde establece una estructura que cubre todo el ciclo de vida de desarrollo de software, por ello incluye fases, roles, actividades, artefactos, disciplinas, flujos de trabajo, mitigación de riesgos, control de calidad, gestión del proyecto y control de configuración.” (MeRinde V1.0, 2007, p.22).

MeRinde ha alcanzado un alto grado de madurez, por lo que es usada en diversas comunidades tanto académicas como estadales y está respaldada por una extensa librería de plantillas reutilizables, se basa en la reutilización de componentes interconectados denominados artefactos.

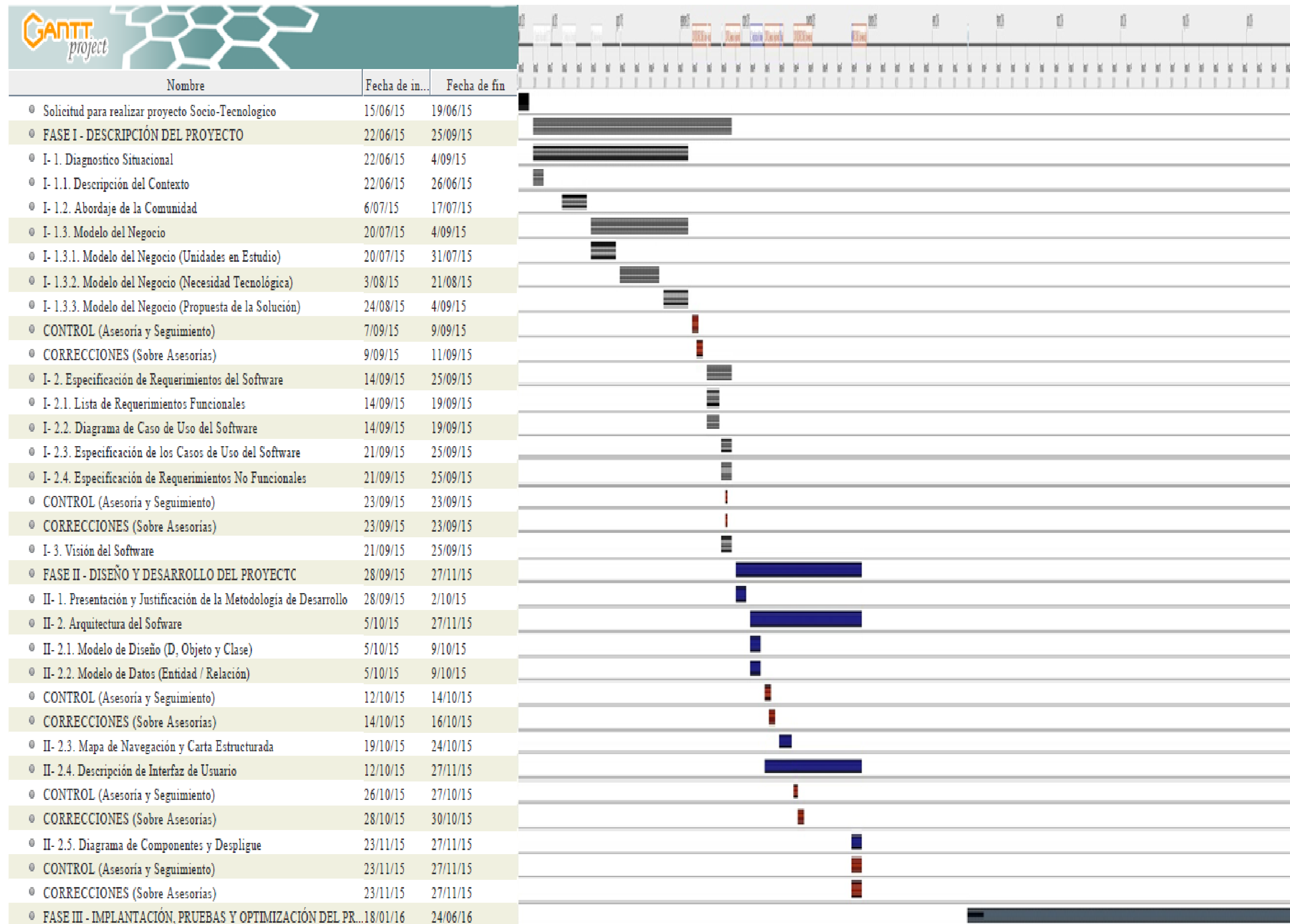
Ventajas:

- Trazabilidad del Proceso de desarrollo.
- Adaptación y extensión.
- Habilitador metodológico fácil de manejo (http://www.merinde.net/)
- Gestión y toma de decisiones de alta calidad.
- Reutilización de componentes.
- Mayor integración cliente- desarrollador.

Desventajas:

- Enfoque solo Orientado a Objetos.
- Limita el número de personas involucradas en el proyecto.
- Falta de plantillas para un grupo determinado de artefactos.
- La metodología puede ser vista como muy pesada.
- No contempla una herramienta para instanciar el proceso de desarrollo.
- No especifica la instanciación del proceso para pequeños, medianos y grandes proyectos.

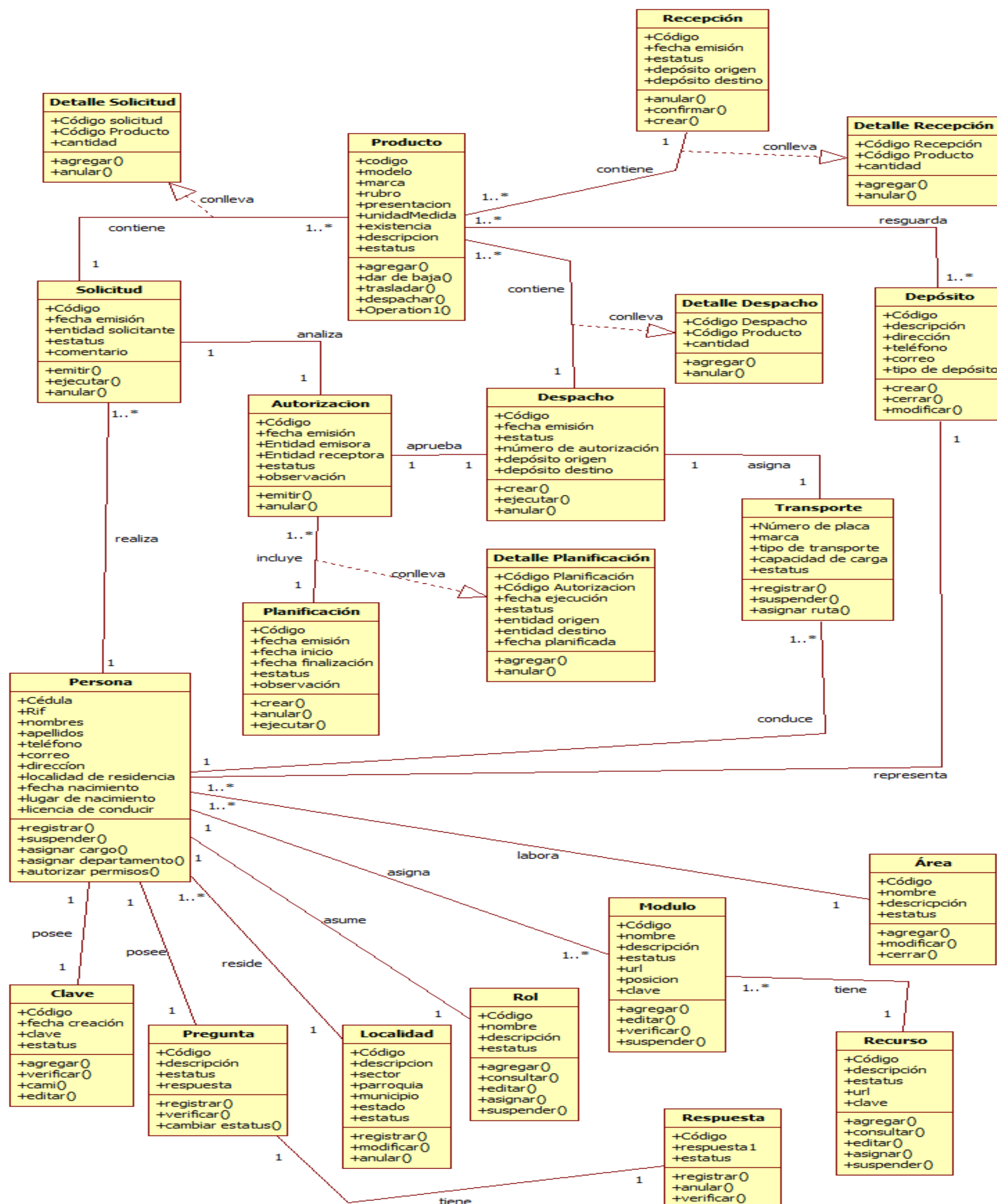
Cronograma de actividades.



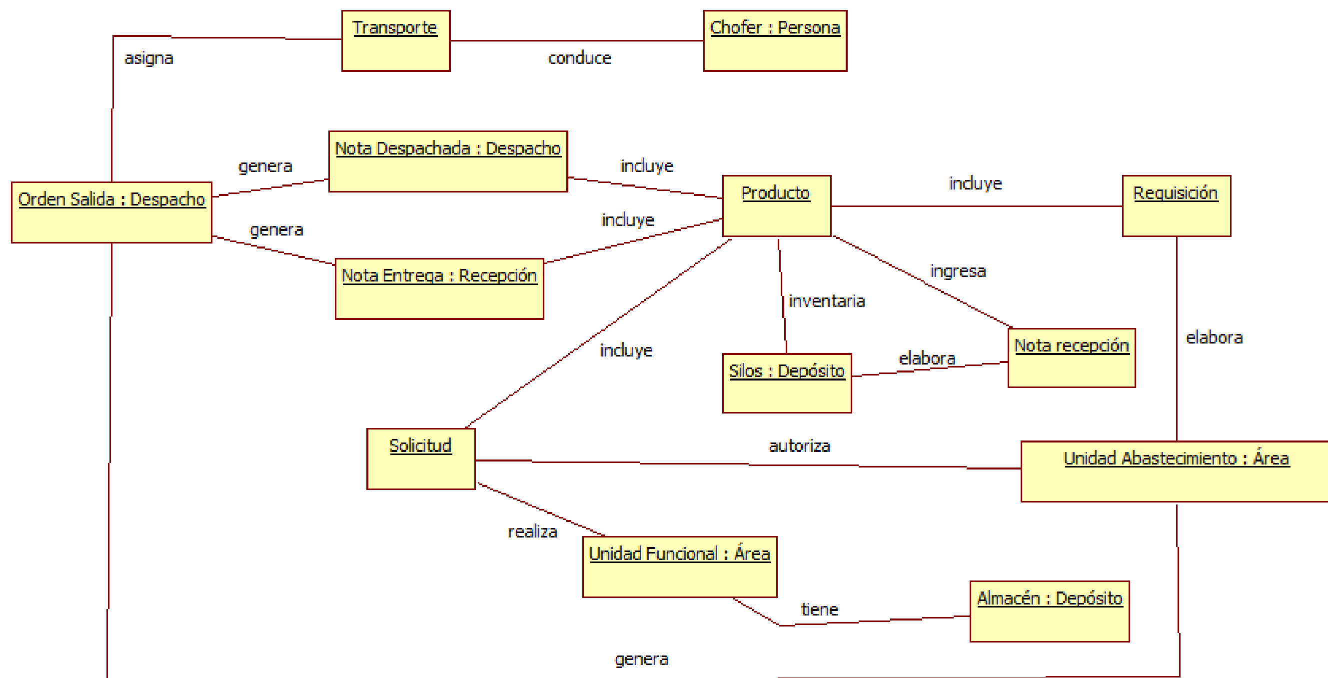
Nombre	Fecha de in...	Fecha de fin
Solicitud para realizar proyecto Socio-Tecnologico	15/06/15	19/06/15
FASE I - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	22/06/15	25/09/15
I- 1. Diagnostico Situacional	22/06/15	4/09/15
I- 1.1. Descripción del Contexto	22/06/15	26/06/15
I- 1.2. Abordaje de la Comunidad	6/07/15	17/07/15
I- 1.3. Modelo del Negocio	20/07/15	4/09/15
I- 1.3.1. Modelo del Negocio (Unidades en Estudio)	20/07/15	31/07/15
I- 1.3.2. Modelo del Negocio (Necesidad Tecnológica)	3/08/15	21/08/15
I- 1.3.3. Modelo del Negocio (Propuesta de la Solución)	24/08/15	4/09/15
CONTROL (Asesoría y Seguimiento)	7/09/15	9/09/15
CORRECCIONES (Sobre Asesorías)	9/09/15	11/09/15
I- 2. Especificación de Requerimientos del Software	14/09/15	25/09/15
I- 2.1. Lista de Requerimientos Funcionales	14/09/15	19/09/15
I- 2.2. Diagrama de Caso de Uso del Software	14/09/15	19/09/15
I- 2.3. Especificación de los Casos de Uso del Software	21/09/15	25/09/15
I- 2.4. Especificación de Requerimientos No Funcionales	21/09/15	25/09/15
CONTROL (Asesoría y Seguimiento)	23/09/15	23/09/15
CORRECCIONES (Sobre Asesorías)	23/09/15	23/09/15
I- 3. Visión del Software	21/09/15	25/09/15
FASE II - DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTC	28/09/15	27/11/15
II- 1. Presentación y Justificación de la Metodología de Desarrollo	28/09/15	2/10/15
II- 2. Arquitectura del Sofware	5/10/15	27/11/15
II- 2.1. Modelo de Diseño (D, Objeto y Clase)	5/10/15	9/10/15
II- 2.2. Modelo de Datos (Entidad / Relación)	5/10/15	9/10/15
CONTROL (Asesoría y Seguimiento)	12/10/15	14/10/15
CORRECCIONES (Sobre Asesorías)	14/10/15	16/10/15
II- 2.3. Mapa de Navegación y Carta Estructurada	19/10/15	24/10/15
II- 2.4. Descripción de Interfaz de Usuario	12/10/15	27/11/15
CONTROL (Asesoría y Seguimiento)	26/10/15	27/10/15
CORRECCIONES (Sobre Asesorías)	28/10/15	30/10/15
II- 2.5. Diagrama de Componentes y Despligue	23/11/15	27/11/15
CONTROL (Asesoría y Seguimiento)	23/11/15	27/11/15
CORRECCIONES (Sobre Asesorías)	23/11/15	27/11/15
FASE III - IMPLANTACIÓN, PRUEBAS Y OPTIMIZACIÓN DEL PR...	18/01/16	24/06/16

Arquitectura del software

Modelo de Diseño – Diagrama de Clases



Modelo de Diseño – Diagrama de Objetos



Modelo de Datos – Base de Datos.

rubro
- id_rubro INT
- descripcion_rubro VARCHAR(1...
- estatus_rubro INT(1)
- comentario_rubro VARCHAR(1...
- Indexes

stock
- id_stock INT
- cantidad INT
- fecha_ult_act DATET...
- producto_id INT
- deposito_id INT
- Indexes

det_despacho
- id_det_despacho INT
- despacho_id INT
- producto_id INT
- rubro_id INT
- cantidad DECIMAL(12,2)
- Indexes

tipo_deposito
- id_tipo_deposito INT
- nombre_tipo_deposito VARC...
- descripcion_tipo_deposito VA...
- estatus_tipo_deposito INT(1)
- fecha_creacion DATETIME
- Indexes

tipo_proveedor
- id_tipo_proveedor INT
- nombre_tipo_proveedor VARC...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_tipo_proveedor INT(1)
- Indexes

departamento
- id_departamento INT
- descripcion_departamento VAR...
- telefono_departamento VARCHA...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_departamento INT
- Indexes

estado
- id_estado INT
- descripcion_estado VARCHAR(45)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_estado INT(1)
- Indexes

municipio
- id_municipio INT
- descripcion_municipio VAR...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_municipio INT(1)
- estado_id INT(1)
- Indexes

producto
- id_producto INT
- codigo_producto VARCHAR(20)
- modelo VARCHAR(50)
- comentario VARCHAR(100)
- estatus INT(1)
- producto_id INT
- marca INT
- presentacion_id INT
- nombre_producto VARCHAR(45)
- fecha_producto DATETIME
- estatus_producto INT(1)
- rubro_id INT
- Indexes

despacho
- id_despacho INT
- fecha_despacho DATE
- usuario_id INT
- estatus_despacho INT
- autorizacion_id INT
- deposito_origen INT
- comentario VARCHAR(100)
- deposito_destino INT
- Indexes

deposito
- id_deposito INT
- nombre_deposito VA...
- ubicacion_deposito V...
- estatus_deposito INT...
- tipo_deposito INT
- telefono_deposito VA...
- fax_deposito VARCHA...
- capacidad_max INT
- condicion_deposito V...
- fecha_creacion DATE...
- Indexes

proveedor
- id_proveedor INT
- rif_proveedor INT
- tipo_rif_proveedor VARCHAR...
- razon_social_proveedor VAR...
- direccion_fiscal_proveedor V...
- correo_proveedor VARCHAR(...
- telefono_proveedor VARCHA...
- contacto_proveedor VARCHA...
- telefono_contacto VARCHAR...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_proveedor INT(1)
- tipo_proveedor_id INT
- Indexes

cargo
- id_cargo INT
- fecha_creacion DATE...
- nombre_cargo VARCH...
- estatus_cargo INT(1)
- departamento_id INT
- Indexes

parroquia
- id_parroquia INT
- descripcion_parroquia VA...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_parroquia INT(1)
- municipio_id INT
- Indexes

sector
- id_sector INT
- descripcion_sector VARCHAR(45)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_sector INT(1)
- parroquia_id INT
- Indexes

presentacion
- id_presentacion INT
- nombre_presentacion VA...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_presentacion INT...
- uni_med_id INT
- Indexes

marca
- id_marca INT
- nombre_marca VARCHAR(100)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_marca INT(1)
- Indexes

persona
- id_persona INT
- cedula_persona VARCHAR(10)
- nacionalidad_persona CHAR(2)
- pri_nombre_persona VARCHAR(100)
- seg_nombre_persona VARCHAR(100)
- pri_apellido_persona VARCHAR(100)
- seg_apellido_persona VARCHAR(100)
- direccion_persona VARCHAR(150)
- telefono_persona VARCHAR(20)
- celular_persona VARCHAR(20)
- fecha_nac_persona DATETIME
- lugar_nac_persona VARCHAR(100)
- 3 more...
- Indexes

recursorole
- id_recurso_role INT
- fecha_ult_act DATETIME
- estatus_recurso_role INT(1)
- role_id INT
- recurso_id INT
- permiso_id INT
- Indexes

uni_med
- id_uni_med INT
- nombre_uni_med VARCHAR(50)
- simbolo_uni_med CHAR(5)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_uni_med INT(1)
- Indexes

det_recepcion
- id_det_recepcion INT
- recepcion_id INT
- producto_id INT
- cantidad DECIMAL(12,2)
- precio DECIMAL(12,2)
- estatus INT(1)
- comentario VARCHAR(100)
- Indexes

det_solicitud
- id_det_solicitud INT
- solicitud_id INT
- producto_id INT
- rubro_id INT
- cantidad DECIMAL(12,2)
- cantidad_asignada DECIMAL(12,2)
- usuario_id INT
- Indexes

solicitud
- id_solicitud INT
- fecha_solicitud DATE
- tipo_solicitud INT
- usuario_solicitud INT
- origen_solicitud INT
- destino_solicitud INT
- estatus_solicitud INT(1)
- condicion_solicitud VARC...
- comentario_solicitud VAR...
- Indexes

relacion_deposito
- id_relacion INT
- trabajador_id INT
- deposito_id INT
- estatus_relacion INT(1)
- Indexes

trabajador
- id_trabajador INT
- correo_trabajador VARC...
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_trabajador INT
- persona_id INT
- cargo_id INT
- Indexes

role
- id_role INT
- nombre_role VARCHA...
- descripcion_role VARC...
- fecha_crea_role DATE...
- estatus_role INT(1)
- Indexes

permiso
- id_permiso INT
- nombre_permiso VARCH...
- descripcion_permiso VAR...
- clave VARCHAR(45)
- fecha_crea_permiso DAT...
- estatus_permiso INT(1)
- Indexes

autorizacion
- id_autorizacion INT
- fecha_autorizacion DATETIME
- usuario_autoriza INT
- estatus_autorizacion INT(1)
- condicion_autorizacion VARCHAR...
- comentario_autorizacion VARCHA...
- solicitud_id INT
- Indexes

tipo_solicitud
- id_tipo_solicitud INT
- nombre_tipo_solicitud VA...
- estatus_tipo_solicitud INT
- Indexes

transporte
- id_transporte INT
- fecha_creacion DATETIME
- placa VARCHAR(45)
- marca VARCHAR(45)
- modelo VARCHAR(45)
- capacidad INT
- estatus_transporte INT
- condicion_transporte VARCHAR(45)
- tipo_trans_id INT
- unidad_medida_id INT
- marca_transporte_id INT
- Indexes

recepcion
- id_recepcion INT
- fecha_recepcion DATE
- proveedor_id INT
- comentario VARCHAR(100)
- tipo_doc_ori INT
- nro_doc_ori INT
- estatus_recepcion INT
- usuario_id INT
- deposito_id INT
- tipo_recepcion INT(1)
- despacho_id INT
- Indexes

incidencia
- id_incidencia INT
- fecha_incidencia DATE
- empleado_id INT
- observacion_incidencia VARCH...
- estatus_incidencia INT(1)
- condicion_incidencia VARCHAR(...
- fecha_ult_act DATE
- nro_origen_incidencia VARCHA...
- tipo_doc_origen_incidencia VAR...
- Indexes

usuario
- id_usuario INT
- fecha_crea_usuario DATETIME
- correo_usuario VARCHAR(60)
- alias_usuario VARCHAR(45)
- fecha_ult_ent DATETIME
- ip_ult_ent VARCHAR(15)
- condicion_usuario VARCHAR(45)
- estatus_usuario INT(1)
- role_id INT
- persona_id INT
- Indexes

recursousuario
- id_rec_usuario INT
- fecha_ult_act DATETIME
- estatus_recurso_usuario INT...
- usuario_id INT
- recurso_id INT
- permiso_id INT
- Indexes

planificacion
- id_planificacion INT
- fecha_creacion DATETIME
- usuario_planificacion INT
- fecha_inicio DATETIME
- fecha_final DATETIME
- estatus_planificacion INT(1)
- condicion_planificacion VARCHAR(45)
- comentario_planificacion VARCHAR(100)
- Indexes

respuesta
- id_pregunta INT
- fecha_creacion DATETIME
- respuesta VARCHAR(100)
- pregunta_id INT
- usuario_id INT
- estatus_respuesta INT(1)
- Indexes

clave
- id_clave INT
- fecha_creacion DATETIME
- fecha_expiracion DATETIME
- clave VARCHAR(150)
- estatus_clave INT(1)
- usuario_id INT
- Indexes

bitacora
- id_bitacora INT
- accion CHAR
- contenido TEXT
- fecha DATETIME
- usuario_id INT
- recurso_id INT
- Indexes

recurso
- id_recurso INT
- nombre_recurso VARCHAR(45)
- descripcion_recurso VARCHAR(150)
- posicion_recurso INT
- icon_recurso VARCHAR(45)
- url_recurso VARCHAR(100)
- estatus_recurso INT(1)
- clave VARCHAR(20)
- modulo_id INT
- Indexes

tipo_transporte
- id_tipo_transporte INT
- nombre_tipo_trans VARCHAR(60)
- descripcion_tipo_trans VARCHAR(45)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_tipo_trans INT(1)
- Indexes

tipo_documento
- id_tipo_documento INT
- nombre_tipo_documento VARCHAR(40)
- ncorto VARCHAR(5)
- accion VARCHAR(10)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_tipo_documento INT(1)
- Indexes

det_planificacion
- id_det_planificacion INT
- planificacion_id INT
- condicion_det_planificacion VARCHAR(45)
- estatus_det_planificacion INT(1)
- deposito_origen INT
- deposito_destino INT
- fecha_planificada DATETIME
- fecha_ejecutada DATETIME
- comentario_det_planificacion VARCHAR(45)
- ref_pedido INT
- Indexes

pregunta
- id_pregunta INT
- pregunta VARCHAR(150)
- fecha_creacion DATETIME
- estatus_pregunta INT(1)
- Indexes

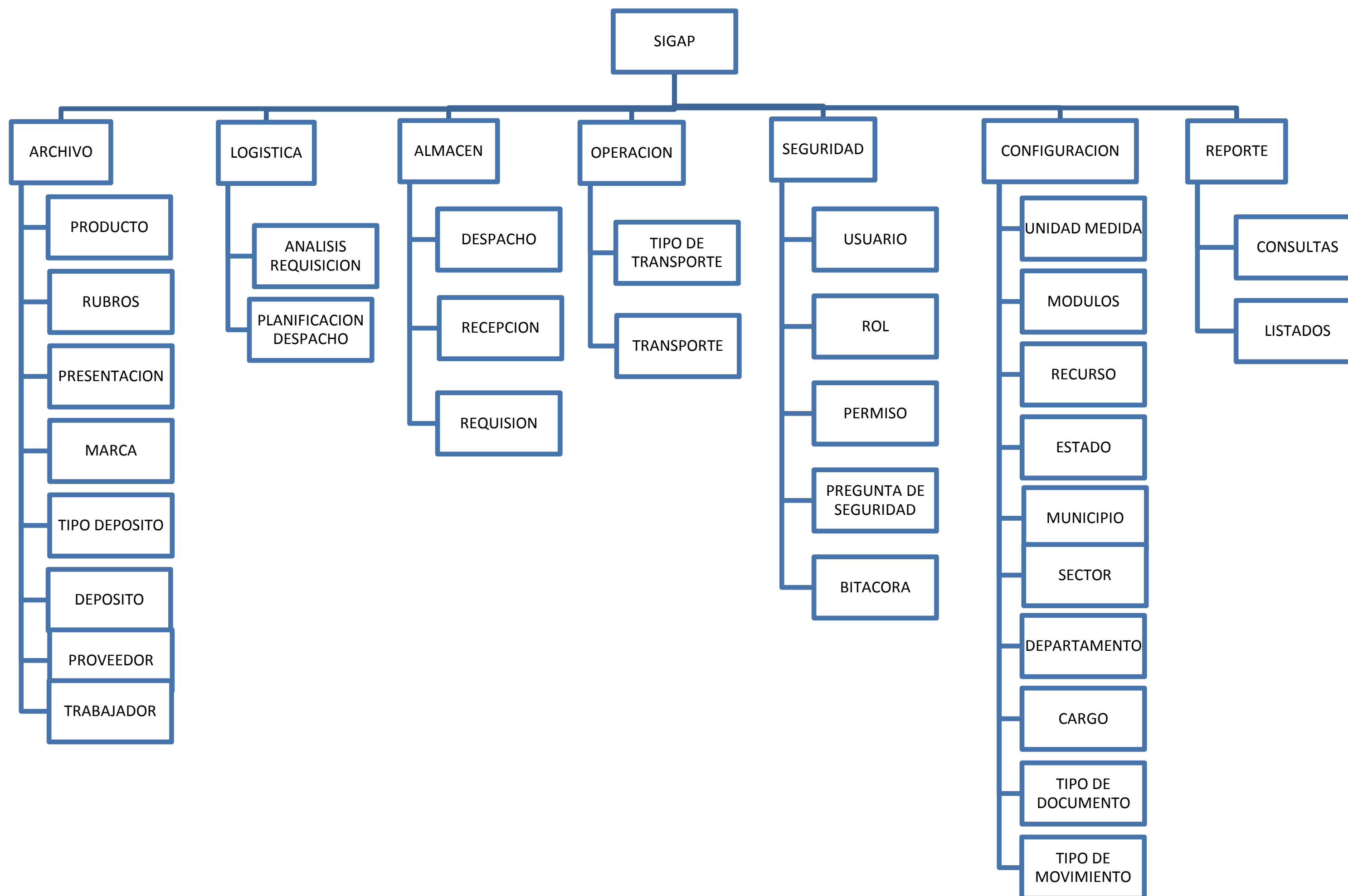
usuariopregunta
- id_usu_pregunta INT
- respuesta_pregunta VARCHAR(50)
- estatus_usu_pregunta INT
- usuario_id INT
- pregunta_id INT
- Indexes

modulo
- id_modulo INT
- nombre_modulo VARCHAR(45)
- descripcion_modulo VARCHAR(150)
- url_modulo VARCHAR(100)
- icon_modulo VARCHAR(45)
- posicion_modulo INT(2)
- clave_modulo VARCHAR(30)
- estatus_modulo INT(1)
- Indexes

configuracion
- id_configuracion INT
- nombre_configuracion VARCHAR(45)
- fecha_inicio DATETIME
- fecha_trabajo DATETIME
- intento_login INT(1)
- mision TEXT
- vision TEXT
- Indexes

marca_transporte
- id_marca INT
- nombre_marca VARCHAR(100)
- estatus_marca INT
- fecha_creacion DATETIME
- Indexes

Carta Estructurada del Software



Interfaz de usuario

Index

Sigap

Sistema de Información para La Gestión de Abastecimiento de La Red PDVAL Portuguesa



Inicio de Sesión

Número de Intentos: 1 de 3

Usuario

Ingrese su nombre de usuario

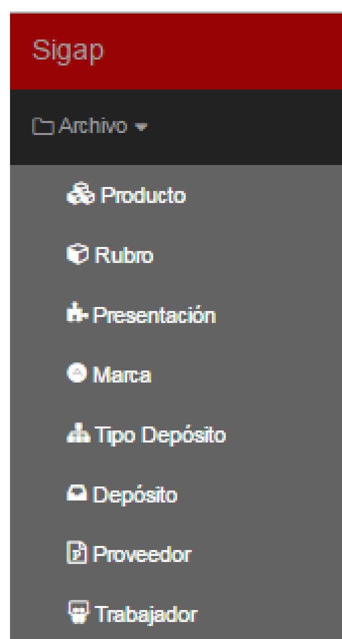
Clave

Ingrese su clave de usuario

Limpiar Entrar

Olvide mi clave de acceso

Menú Principal



Vista Productos

Sigap | Hernan Mora

Archivo
- Producto
- Rubro
- Presentación
- Marca
- Tipo Depósito
- Depósito
- Proveedor
- Trabajador

Logística | Almacén | Operación | Seguridad | Configuración | Reporte

Productos

Depósito: TODOS | Busqueda | Enviar

Código	Nombre	Presentación	Marca	Modelo
00001234	FRIJOL CHINO	BULTO	PANTERA	N/A
GRANOS	GRANOS	BULTO	LOS ANDES	
P00010	MEZCLA PARA PREPARAR CHICHA INSTANT	BULTO	SIN MARCA	
P00011	PAPEL ALUMINIO ESTANDAR 18 M ALNAFO	BULTO	SIN MARCA	
P00012	AVENA EN HOJUELAS PREMIUM 800 GR AV	BULTO	SIN MARCA	
P00013	PEPITONAS AL NATURAL 140 GR BAHIA M	BULTO	SIN MARCA	
P00014	PEPITONAS PICANTES 140 GR BAHIA MAR	BULTO	SIN MARCA	
P00015	GUISANTES TIERNOS AL NATURAL 220 GR	BULTO	SIN MARCA	
P00016	BIOANDES LIMON 900 CC	BULTO	ANDINITO	
P00017	BIOANDES LIMON 300 CC	BULTO	SIN MARCA	

Primero Anterior 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Siguiente Ultimo

Vista Análisis de Requisición

Sigap | Hernan Mora

Archivo | Logística | Almacén | Operación | Seguridad | Configuración | Reporte

Análisis de Requisición

Análisis de Requisición | Autorización de Asignacion de Productos

Requisiciones por Análisis

Id	Fecha	Origen de solicitud	Condición

Enviar seleccion

Estado Actual de Requisiciones

DESPACHADO
PLANIFICADA

Diagrama de Componente

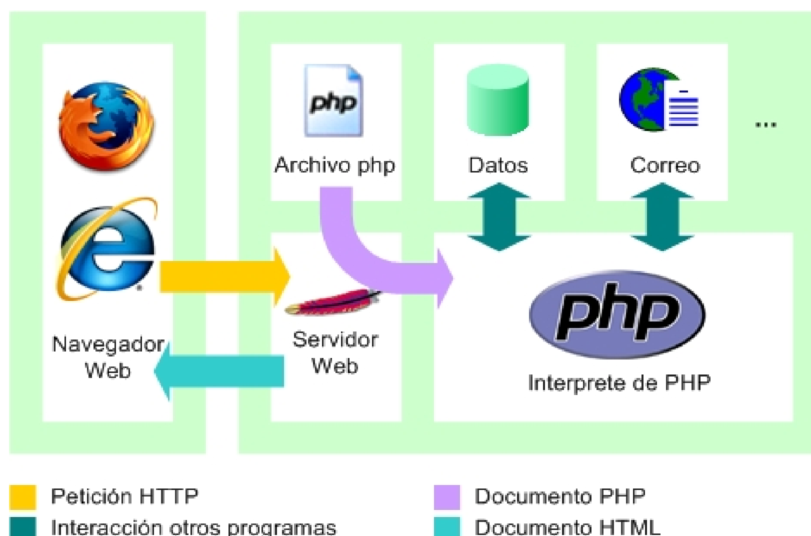
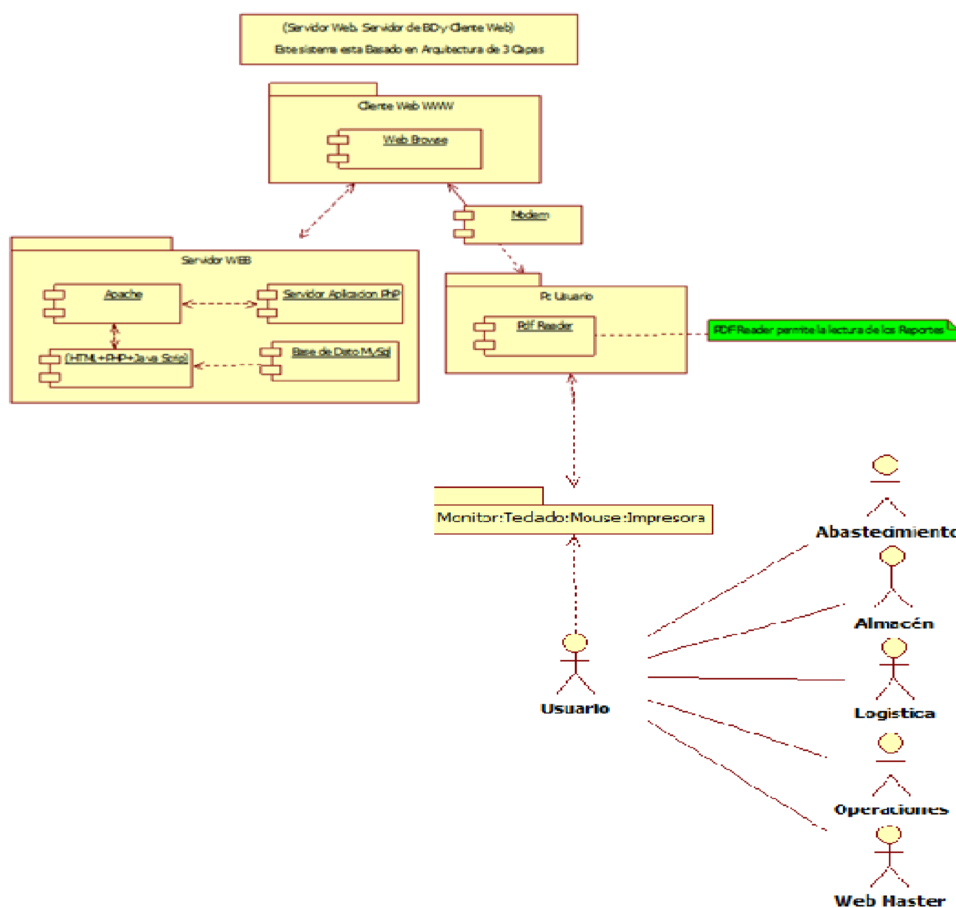


Diagrama de Despliegue



FASE III

IMPLANTACION, PRUEBAS Y OPTIMIZACION DEL PROYECTO

ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN DEL SOFTWARE

- **Planificación de Implantación**

ID	ACTIVIDAD	FECHA	HORA	RECURSOS	RESPONSABLES
1	Instalación	17/06/2016 18/06/2016	8:00AM 2:00PM	Computadora Video Beam Acceso a Internet	Hernán Mora
2	Entrenamiento	20/06/2016 28/06/2016	8:00AM 12:00PM	Computadora Video Beam Mini-Manuales Prácticos	Hely Figueredo Francisco Martínez
3	Conversión de Datos	23/06/2016 24/06/2016	8:00AM 9:00AM	Proceso automatizado (EXCEL -> MYSQL)	Omar Quiroz
4	Pruebas BETA	28/06/2016	8:00AM	Computadora Acceso a Internet Simulación de Operaciones	Jesús Troconis, Víctor Meléndez
5	Documentación	01/07/2016	8:00AM	Manual de Usuario Manual del Sistema Mini-Manuales Prácticos	Hernán Mora

1.-) Instalación:

Paso Nº 1: Creación del entorno de funcionamiento de la aplicación desarrollada, mediante la instalación en el terminar designado del paquete WampServer, el cual será descargado desde la web, para contar con la actualización más reciente y permitirá tener en el terminar el servidor web, el manejador de bases de datos y el lenguaje de programación, elementos necesarios para la correcta y completa instalación del sistema.



Paso Nº 2: Realizar el montaje de los archivos, como de la base de datos de la aplicación desarrollada, en el directorio correspondiente: **"c:\wamp\htdocs\pdval"**

Paso Nº 3: Verificar que la aplicación ha quedado correctamente instalada, probar que inicia bien y que accede a la base de datos de manera correcta.

Todos estos pasos y los proceso que implican, se llevaran a cabo con el uso del Video Beam, en presencia de la gerencia (usuarios administrador del sistema), el operador (trabajador que va a operar el sistema) de manera de que el proceso pueda ser didáctico y sirva para ir formando a los usuarios en cuanto al manejo de la herramienta, aprendiendo sobre la práctica.

2.-) Entrenamiento:



En nuestra experiencia durante el proceso de desarrollo de la aplicación en el cual interactuamos con los integrantes de la comunidad, pudimos evidenciar que si bien es cierto, que todos se encuentran capacitados en el uso de herramientas tecnológicas, existe una tendencia mayoritaria al descarte de los procesos de aprendizaje mediante estudio y lectura, y una alta receptividad a los procesos de aprendizaje practico, es decir, mediante ensayo y error, aprender experimentando.

No obstante contamos con una planificación definida para realizar el entrenamiento y la capacitación de los usuarios entre los días 20 y 28 de Junio, mediante la realización de 3 eventos con una duración de 2 horas cada uno; En los cuales tenemos previsto la utilización de un material textual al cual llamamos Mini-Manuales; Los cuales son bastante precisos y sencillo de entender y se encuentra orientados por cada proceso que realiza el sistema y cuentan con foto capturas que van guiando al usuario principalmente de manera "gráfica"; Esto lo hacemos con la finalidad de adaptar nuestro proceso de adiestramiento a las habilidades y características particulares que pudimos observar en los usuarios durante el proceso de desarrollo.

3.-) Conversión de Datos:



En nuestro caso durante el levantamiento de información pudimos comprobar que a pesar de que los procesos del departamento se realizan de manera manual, afortunadamente el 90% de la información manejada en el mismo se encuentra disponible en formato digital, específicamente en hojas de cálculos de Excel.

Este hecho sin duda represento una gran ventaja, ya que afortunadamente pudimos realizar una exportación de datos automatizada, directamente desde las hojas de cálculo hacia nuestro sistema manejador de base de datos (MySql), esto nos permitió librar a los usuarios de este tedioso trabajo, además de que ya que el proceso no tubo intervención humana, podemos asegurar que fue realizado de manera íntegra y sin errores de data que puedan ocasionar fallas futuras al sistema.

4.-) Pruebas Beta:

Dada la naturaleza de la metodología de desarrollo utilizada (MeRinde), la cual plantea la participación del usuario en todas y cada una de las fases de desarrollo, y la alta receptividad que tuvimos por parte de los representantes de la organización, en especial del operador destinado a manipular la herramienta construida. Un proceso de pruebas final formal y completo no fue del todo necesario, ya que durante el desarrollo teníamos reuniones periódicas con los representantes de la comunidad, en las cuales se iban aplicando las pruebas casi en tiempo real sobre cada módulo desarrollado, asegurándose de que los resultado esperados siempre fueran igual a los obtenidos, y que en la herramienta desarrollada cumpliera en todo momento con las expectativas del usuario; La mayoría de las pruebas fueron realizadas con proceso de simulación de operaciones reales; Ejemplo: se simulaba el proceso que se realiza desde una requisición hasta el despacho de los rubros, tratando de prever todas las contingencias posibles que se pudieran presentar, a fin de garantizar una máxima estabilidad de funcionamiento del software bajo un entorno real.

5.-) Documentación:



En este apartado podemos mencionar que, conforme a la normativa académica que nos rige, realizamos la entrega del manual de usuario y manual del sistema, ambos se entregaron solamente en formato digital, ya que por razones de ahorro de papeleo y por mutuo acuerdo con los representantes de la comunidad, se llegó a la conclusión de que esta sería la manera más eficiente de cumplir con esta exigencia.

En cuanto a la documentación interna (código), a lo largo del desarrollo tratamos de que todas las partes del código se realizada de manera tal que fuera auto documentado, es decir, usando tanto nombres de variables, como funciones y campos, con nombres auto descriptivos, que facilitaran la comprensión y lectura del código para terceros en un futuro.

- **Estrategia para la Implantación**

La implantación del software es el proceso de verificar e instalar nuevo equipo, entrenar a los usuarios, instalar la aplicación y construir todos los archivos de datos necesarios para utilizarla. Una vez instaladas, las aplicaciones se emplean durante muchos años. Sin embargo, las organizaciones y los usuarios cambian con el paso del tiempo, incluso el ambiente es diferente con el paso de las semanas y los meses.

Por consiguiente, es indudable que debe darse mantenimiento a las aplicaciones. La evaluación de un sistema se lleva a cabo para identificar puntos débiles y fuertes. La evaluación ocurre a lo largo de cualquiera de las siguientes dimensiones:

- **Evaluación operacional:** Valoración de la forma en que funciona el sistema, incluyendo su facilidad de uso, tiempo de respuesta, lo adecuado de los formatos de información, confiabilidad global y nivel de utilización.
- **Impacto organizacional:** Identificación y medición de los beneficios para la organización en áreas tales como finanzas, eficiencia operacional e impacto competitivo. También se incluye el impacto sobre el flujo de información externo e interno.
- **Opinión de los administradores:** evaluación de las actividades de directivos y administradores dentro de la organización así como de los usuarios finales.

- **Desempeño del desarrollo:** La evaluación de proceso de desarrollo de acuerdo con criterios tales como tiempo y esfuerzo de desarrollo, concuerdan con presupuestos y estándares, y otros criterios de administración de proyectos. También se incluye la valoración de los métodos y herramientas utilizados en el desarrollo.

Es responsabilidad de PDVAL Portuguesa; La implementación de dispositivos y protocolos de seguridad certificados para la protección de redes de datos, la implementación e instalación de todo el software que requiera las estaciones de trabajo clientes de "SIGAP", asegurarse de la asistencia de todo el personal involucrado y los de Tecnología de la Información a las actividades de implementación.

Responsabilidades del personal técnico PDVAL.

- Proporcionar una red de datos que cumpla con el modelo TCP/IP.
- Establecer los mecanismos y políticas de seguridad de redes.
- Proporcionar un PC para ser configurado como servidor.
- Instalar software de seguridad (antivirus, antispyware) en las estaciones de trabajo clientes de "SIGAP".

Responsabilidades del equipo desarrollador.

- Dirigir la capitación del personal de PVAL Portuguesa.
- Dirigir las pruebas de implantación.
- Proveer los manuales de sistema, de usuario y de instalación.
- Preparar los ambientes para la implantación.
- Documentar y analizar los errores durante las pruebas de aprobación del producto y manejar cualquier anomalía que surjas en el código del software durante el proceso de implantación del mismo.

Tipo de sistema:	Aplicación Web de servidor
Lenguaje(s) de Programación:	PHP 5
Almacenamiento de Datos:	Base de datos SQL: MySql
Tecnologías para creación de la Unidad de Interfaz UI:	XHTML, CSS, JavaScript
Tecnología para Seguridad:	Autenticación: Archivo local con nombre de usuario y contraseña. Autorización: Permisos de archivos del sistema operativo y banderas de lectura-escritura-ejecución. Autorización: Listas de control de acceso.

Servidor: Un computador personal con los siguientes requerimientos mínimos; Procesador Pentium III, 256 Mb de memoria RAM y disco duro de 20 GB o superior.

Clientes: estaciones de trabajo operativo que cuenten con su respectivo navegador web instalado.

Se requiere que la comunidad facilite los siguientes recursos:

- Salón de reuniones.
- Dos PC una para ser configurada como servidor de aplicación y otra para cliente.
- Proveer de un vídeo Beam.
- Una pizarra.
- Marcadores
- Papelería.

Especificaciones necesarias para soportar a "SIGAP"

Documentos:

Título	Fecha	Organización	Identificador del documento
Manual de usuario	Mayo 2015	Universidad Territorial del Estado Portuguesa	Man-001
Manual de Sistema	Mayo 2015	Universidad Territorial del Estado Portuguesa	Man-002

Usuarios:

Usuarios finales: Personal administrativo con experiencia en el uso de PC, conocimientos de ofimática básica, y en el uso de navegadores web.

Usuarios de sistema: Personal técnico de soporte con conocimientos básico de sistemas de bases de datos relacionales y arquitectura del computador.

Software:

Para las maquinas cliente licencias actualizadas; S.O. MS Windows 7, Antivirus, MS Office 2007, Internet Explorer, Mozilla Firefox 37. Aunque también es viable la utilización de software libre equivalente.

Para los servidores: para el S.O. se recomienda cualquier distribución basada en Debian con un paquete manejador de base de datos.

Entrenamiento de los Usuarios

La capacitación se hará dirigida a dos grupos de usuarios; Usuarios de Finales y Usuarios de Sistema.

Actividad 1: Presentación.

Materiales: Video Beam, Marcadores, Pizarra Acrílica, Papelería.

Participantes: Usuarios de Finales y Usuarios de Sistema.

En una sala tipo reuniones se realizará una presentación donde se explicará a todos los usuarios del sistema; que es "SIGAP", que hace y que no hace (alcance), cuales son los módulos que lo conforman, cuales son los roles y responsabilidades, como es su interfaz, como es la navegación, como se carga datos, como obtener los reportes, entre otros, al finalizar la presentación se hará una demostración en vivo de la aplicación.

Actividad 2: Capacitación.

La capacitación se realizara en dos grupos separados:

Usuarios de Finales: Serán entrenados desde sus estaciones de trabajo, se les entregarán las contraseñas del sistema y realizaran las actividades que el sistema les asignó. Para ello se les acompañará explicando: como obtener los reportes, como es la navegación, los tipos de datos que se cargan, como modificar, consultar, y eliminar registros, entre otros.

Usuarios de Sistema: Serán entrenados desde el servidor de pruebas, se les entregarán las contraseñas del sistema y realizaran las actividades que el sistema les asignó.

Se les acompañará explicando:

Proceso de instalación y configuración de WampServer: Instalación del código fuente y base de datos.

Gestión del módulo de seguridad: Como crear usuarios, como consultar usuario, como modificar usuarios, como eliminar usuario, asignación de roles y perfiles.

Además deberá conocer: como obtener los reportes, como es la navegación, los tipos de datos que se cargan, como modificar, consultar, y eliminar registros, entre otros.

DETECCION Y CORRECCION DE ERRORES DEL SOFTWARE.

- ### Planificación de Pruebas

Roles y Responsabilidades del Equipo de Pruebas

Recursos humanos		
Cargo	**Responsable**	**Responsabilidades específicas / comentarios**
Administrador de pruebas	Hernán Mora	Proporcionar atención especial al funcionamiento correcto de las tareas principales del sistema. Responsabilidades: • Proporcionar dirección técnica. • Adquirir los recursos apropiados. • Administración de reportes.
Diseñador de pruebas	Hernán Mora	Identificar, asignar la prioridad, e implementar los casos de la prueba a ejecutar. Responsabilidades: • Generar el plan de prueba. • Generar la especificación de los distintos tipos de prueba. • Generar el modelo de prueba. • Evaluar la eficacia del esfuerzo en la prueba.
Ejecutores de prueba	Hely Figueredo Víctor Meléndez Omar Quiroz Jesús Troconis José Martínez	Realizar las pruebas Responsabilidades: • Ejecutar pruebas. • Registrar resultados. • Recuperación después de errores. • Documentación de errores.
Administrador del sistema de pruebas	Hernán Mora	Asegurar el ambiente de prueba, así como mantener y manejar sus ventajas. Responsabilidades: • Administrar el manejo de pruebas del sistema. • Controlar el acceso de los integrantes del equipo a los sistemas de prueba.
Administrador de la Definición de Datos	Hernán Mora Mijaíl Verduguez	Asegurar el ambiente de los datos de prueba, así como manejar y mantener sus ventajas. Responsabilidades: • Administrar los datos de prueba.

- **Diseño de casos de pruebas**

Programación Casos de Prueba

Proyecto: "SIGAP"				**I de II**
Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez.			**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente	**Método**	**Casos de prueba**	**Objetivo**	**Fecha de ejecución**
loggin	IniciarSesion	1	Probar el funcionamiento del flujo básico Validar Usuario iniciar sesión y finalizar en los principales navegadores (Opera, Firefox, Google Chrome, Internet Explorer)	28/06/2016
	CerrarSesion	1		
producto	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de producto	28/06/2016
	Editar	1	Modificar un producto	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente un producto	
	Buscar	1	Buscar un producto	
	Guardar	1	Guardar un nuevo producto con datos validados	
almacen	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de almacén	28/06/2016
	Editar	1	Modificar un almacén	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente un almacén	
	Buscar	1	Buscar un almacén	
	Guardar	1	Guardar un nuevo almacén con datos validados	
transporte	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de transporte	28/06/2016
	Editar	1	Modificar un transporte	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente un transporte	
	Buscar	1	Buscar un transporte	
	Guardar	1	Guardar un nuevo transporte con datos validados	
proveedor	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de proveedor	28/06/2016
	Editar	1	Modificar un proveedor	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente un proveedor	
	Buscar	1	Buscar un proveedor	
	Guardar	1	Guardar un nuevo proveedor con datos validados	

Proyecto: "SIGAP"				II de II
Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez.			Lenguaje de programación: HTML, Java y Php.	
Componente	**Método**	**Casos de prueba**	**Objetivo**	**Fecha de ejecución**
trabajador	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de trabajador	28/06/2016
	Editar	1	Modificar un trabajador	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente un trabajador	
	Buscar	1	Buscar un trabajador	
	Guardar	1	Guardar un nuevo trabajador con datos validados	
requisicion	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de una requisición	28/06/2016
	Editar	1	Modificar una requisición	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente una requisición	
	Buscar	1	Buscar una requisición	
	Guardar	1	Guardar una nueva requisición con datos validados	
despacho	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de despacho	28/06/2016
	Buscar	1	Buscar un despacho	
	Guardar	1	Guardar un nuevo despacho con datos validados	
recepcion	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de recepción	28/06/2016
	Buscar	1	Buscar una recepción	
	Guardar	1	Guardar una nueva recepción con datos validados	
usuarios	Nuevo	1	Cargar nuevos datos de usuarios	28/06/2016
	Editar	1	Modificar un usuarios	
	Eliminar	1	Eliminar físicamente un usuarios	
	Buscar	1	Buscar un usuarios	
	Guardar	1	Guardar un nuevo usuarios con datos validados	

- **Resultados y corrección de errores.**

Reporte de resultados

Caso de uso loggin

Proyecto: "SIGAP"	**I de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.
Componente: loggin **Método:** IniciarSesion	**Tipo de prueba:** Unidad
Parámetros	Nombre de usuario y contraseña: varchar
Numero	1
Objetivo	Verificar integridad de los niveles de seguridad
Datos de entrada	Nombre de usuario y su correspondiente contraseña
Condición de Prueba	Entrar al sistema con un usuario valido en diferente navegadores
Resultado obtenido	Sesión iniciada
Resultado esperado	Iniciar sesión de usuario con su debido nivel y menú asignado
Fallo(si/no)	No
Observación	

Proyecto: "SIGAP"	**II de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.
Componente: loggin **Método:** CerrarSesion	**Tipo de prueba:** Unidad
Parámetros	cerrar: varchar
Numero	1
Objetivo	Verificar integridad de los niveles de seguridad
Datos de entrada	Salir
Condición de Prueba	Comprobar si al cerrar sesión regresa sin iniciar nuevamente
Resultado obtenido	Sesión destruida
Resultado esperado	Sesión destruida
Fallo(si/no)	No
Observación	

Caso de uso Almacén

Proyecto: "SIGAP"		**III de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: almacen	**Método:** Nuevo	**Tipo de prueba:** Unidad

Parámetros	(Insert) Funtion include
Numero	1
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico registrar Almacén
Datos de entrada	Varchar, Integer
Condición de Prueba	Seleccionar Nuevo e ingresar todos los datos necesarios para hacer un registro
Resultado obtenido	Se activaron los formularios y valido los datos
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.
Fallo(si/no)	No
Observación	

Proyecto: "SIGAP"		**IV de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: almacen	**Método:** Editar	**Tipo de prueba:** Unidad

Parámetros	(Update) function cambioestado
Numero	1
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico editar Almacén
Datos de entrada	Varchar, Integer
Condición de Prueba	Buscar Editar e ingresar datos a modificar y guardar
Resultado obtenido	Realizo la búsqueda, se edito y guardo los datos modificados
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.
Fallo(si/no)	No
Observación	

Proyecto: "SIGAP"		**V de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: almacen	**Método:** Eliminar	**Tipo de prueba:** Unidad

Parámetros	(Delete) function cambioestado
Numero	1
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico eliminar Almacén
Datos de entrada	
Condición de Prueba	Búsqueda y Eliminación física de un registro de Almacén
Resultado obtenido	Cambio de estatus activo a inactivo
Resultado esperado	Eliminación física de almacén.
Fallo(si/no)	No
Observación	

Caso de uso Transporte

Proyecto: "SIGAP"		**VI de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: transporte	**Método:** Nuevo	**Tipo de prueba:** Unidad

Parámetros	(Insert) Funtion include
Numero	1
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico registrar Transporte
Datos de entrada	Varchar, Integer
Condición de Prueba	Seleccionar Nuevo e ingresar todos los datos necesarios para hacer un registro
Resultado obtenido	Se activaron los formularios y valido los datos
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.
Fallo(si/no)	No
Observación	

Proyecto: "SIGAP"		**VII de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: transporte	**Método:** Editar	**Tipo de prueba:** Unidad

Parámetros	(Update) function cambioestado
Numero	1
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico editar Transporte
Datos de entrada	Varchar, Integer
Condición de Prueba	Buscar Editar e ingresar datos a modificar y guardar
Resultado obtenido	Se habilitaron los formularios y realizo registros en la Bd
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.
Fallo(si/no)	No
Observación	

Proyecto: "SIGAP"		**VIII de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: transporte	**Método:** Eliminar	**Tipo de prueba:** Unidad

Parámetros	(Delete) function cambioestado
Numero	1
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico eliminar Transporte
Datos de entrada	
Condición de Prueba	Búsqueda y Eliminación física de un registro de Transporte
Resultado obtenido	Se habilitaron datos buscados y modificaron su estatus
Resultado esperado	Eliminación física de Transporte.
Fallo(si/no)	No
Observación	

Caso de uso Proveedor

Proyecto: "SIGAP"			**IX de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez		**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: proveedor	**Método:** Nuevo	**Tipo de prueba:** Unidad	
Parámetros	(Insert) Funtion include		
Numero	1		
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico registrar Proveedor		
Datos de entrada	Varchar, Integer		
Condición de Prueba	Seleccionar Nuevo e ingresar todos los datos necesarios para hacer un registro		
Resultado obtenido	Se activaron los formularios y valido los datos		
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.		
Fallo(si/no)	No		
Observación			

Proyecto: "SIGAP"			**X de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez		**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: proveedor	**Método:** Editar	**Tipo de prueba:** Unidad	
Parámetros	(Update) function cambioestado		
Numero	1		
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico editar Proveedor		
Datos de entrada	Varchar, Integer		
Condición de Prueba	Buscar Editar e ingresar datos a modificar y guardar		
Resultado obtenido	Se habilitaron los formularios y guardaron datos en la Bd		
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.		
Fallo(si/no)	No		
Observación			

Proyecto: "SIGAP"			**XI de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez		**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: proveedor	**Método:** Eliminar	**Tipo de prueba:** Unidad	
Parámetros	(Delete) function cambioestado		
Numero	1		
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico eliminar Proveedor		
Datos de entrada			
Condición de Prueba	Búsqueda y Eliminación física de un registro de Proveedor		
Resultado obtenido	Modifico elemento buscado		
Resultado esperado	Eliminación física de Proveedor.		
Fallo(si/no)	No		
Observación			

Caso de uso Trabajador

<table>
<tr><td colspan="3">Proyecto: “SIGAP”</td><td>XII de XVIII</td></tr>
<tr><td colspan="2">Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez</td><td colspan="2">Lenguaje de programación: HTML, Java y Php.</td></tr>
<tr><td>Componente: trabajador</td><td>Método: Nuevo</td><td colspan="2">Tipo de prueba: Unidad</td></tr>
<tr><td>Parámetros</td><td colspan="3">(Insert) Funtion include</td></tr>
<tr><td>Numero</td><td colspan="3">1</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="3">Probar el funcionamiento del flujo básico registrar Trabajador</td></tr>
<tr><td>Datos de entrada</td><td colspan="3">Varchar, Integer</td></tr>
<tr><td>Condición de Prueba</td><td colspan="3">Seleccionar Nuevo e ingresar todos los datos necesarios para hacer un registro</td></tr>
<tr><td>Resultado obtenido</td><td colspan="3">Se activaron los formularios y valido los datos</td></tr>
<tr><td>Resultado esperado</td><td colspan="3">Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.</td></tr>
<tr><td>Fallo(si/no)</td><td colspan="3">No</td></tr>
<tr><td>Observación</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">Proyecto: “SIGAP”</td><td>XIII de XVIII</td></tr>
<tr><td colspan="2">Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez</td><td colspan="2">Lenguaje de programación: HTML, Java y Php.</td></tr>
<tr><td>Componente: trabajador</td><td>Método: Editar</td><td colspan="2">Tipo de prueba: Unidad</td></tr>
<tr><td>Parámetros</td><td colspan="3">(Update) function cambioestado</td></tr>
<tr><td>Numero</td><td colspan="3">1</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="3">Probar el funcionamiento del flujo básico editar Trabajador</td></tr>
<tr><td>Datos de entrada</td><td colspan="3">Varchar, Integer</td></tr>
<tr><td>Condición de Prueba</td><td colspan="3">Buscar Editar e ingresar datos a modificar y guardar</td></tr>
<tr><td>Resultado obtenido</td><td colspan="3">Realizo la búsqueda y registro datos</td></tr>
<tr><td>Resultado esperado</td><td colspan="3">Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.</td></tr>
<tr><td>Fallo(si/no)</td><td colspan="3">No</td></tr>
<tr><td>Observación</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">Proyecto: “SIGAP”</td><td>XIV de XVIII</td></tr>
<tr><td colspan="2">Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez</td><td colspan="2">Lenguaje de programación: HTML, Java y Php.</td></tr>
<tr><td>Componente: trabajador</td><td>Método: Eliminar</td><td colspan="2">Tipo de prueba: Unidad</td></tr>
<tr><td>Parámetros</td><td colspan="3">(Delete) function cambioestado</td></tr>
<tr><td>Numero</td><td colspan="3">1</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="3">Probar el funcionamiento del flujo básico eliminar Trabajador</td></tr>
<tr><td>Datos de entrada</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Condición de Prueba</td><td colspan="3">Búsqueda y Eliminación física de un registro de Trabajador</td></tr>
<tr><td>Resultado obtenido</td><td colspan="3">Realizo la búsqueda y eliminación fisica</td></tr>
<tr><td>Resultado esperado</td><td colspan="3">Eliminación física de Trabajador</td></tr>
<tr><td>Fallo(si/no)</td><td colspan="3">No</td></tr>
<tr><td>Observación</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

Av. Circunvalación Sur, sector Bellas Artes. Acarigua, Edo. Portuguesa. Zona Postal 3301. Apartado 108. Tlf. (0255) 6237538 / 6237519 / 6236085 R.I.F. G-20010200-4 www.iutep.tec.ve

Caso de uso Requisición

Proyecto: "SIGAP"		**XV de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: requisicion	**Método:** Nuevo	**Tipo de prueba:** Unidad
Parámetros	(Insert) Funtion include	
Numero	1	
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico registrar una Requisición	
Datos de entrada	Varchar, Integer	
Condición de Prueba	Seleccionar Nuevo e ingresar todos los datos necesarios para hacer un registro	
Resultado obtenido	Se activaron los formularios y valido los datos	
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.	
Fallo(si/no)	No	
Observación		

Proyecto: "SIGAP"		**XVI de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: requisicion	**Método:** Eliminar	**Tipo de prueba:** Unidad
Parámetros	(Delete) function cambioestado	
Numero	1	
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico eliminar una Requisición	
Datos de entrada		
Condición de Prueba	Búsqueda y Eliminación física de un registro de una Requisición	
Resultado obtenido	Realizo la búsqueda y la eliminación lógica	
Resultado esperado	Eliminación física de una Requisición	
Fallo(si/no)	No	
Observación		

Caso de uso Despacho

Proyecto: "SIGAP"		**XVII de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: despacho	**Método:** Nuevo	**Tipo de prueba:** Unidad
Parámetros	(Insert) Funtion include	
Numero	1	
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico registrar Despacho	
Datos de entrada	Varchar, Integer	
Condición de Prueba	Seleccionar Nuevo e ingresar todos los datos necesarios para hacer un registro	
Resultado obtenido	Se activaron los formularios y valido los datos	
Resultado esperado	Que habilite formulario y guarde datos respectivamente validados.	
Fallo(si/no)	No	
Observación		

Proyecto: "SIGAP"		**XVIII de XVIII**
Analista responsable: Hernán Mora, Hely Figueredo, Víctor Meléndez, Omar Quiroz, Jesús Troconis, José Martínez	**Lenguaje de programación:** HTML, Java y Php.	
Componente: despacho	**Método:** Buscar	**Tipo de prueba:** Unidad
Parámetros	(Select) function busqueda	
Numero	1	
Objetivo	Probar el funcionamiento del flujo básico buscar Despacho	
Datos de entrada		
Condición de Prueba	Buscar un Despacho con vista previa para imprimir	
Resultado obtenido	Realizo la búsqueda y se activo la vista de impresión	
Resultado esperado	Búsqueda de un Despacho	
Fallo(si/no)	No	
Observación		

FASE IV

RESULTADOS Y LOGROS DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

"SIGAP" es un software desarrollado en una plataforma web escrita en lenguaje PHP, HTML y CSS siguiendo el estándar; Modelo, Vista, Controlador.

"SIGAP" es multiplataforma, multiusuario, multitarea, cuenta con un sistema de base de datos jerárquico y centralizado en una arquitectura cliente servidor, escrito en el lenguaje de datos SQL, y que se ejecuta en un servidor web Apache.

"SIGAP" automatiza la parte más crítica del procesamiento de requisiciones, como lo es la conversión de las unidades de medida (ración-peso) usadas por la Zona Educativa, en unidades de medida y presentaciones reconocidas por PDVAL.

Mediante la gestión de reportes la gerencia realiza un control y seguimiento de las actividades de forma eficiente y óptima, esto les facilita la toma de decisiones en la resolución de nudos crítico en cualquier fase del proceso.

FACTORES DE RIESGOS

Riesgo Financiero: Bajo, puesto que "SIGAP" está construido sobre licencias libres y el costo de su construcción no está financiado por PDVAL, además la única inversión que deberá realizar la comunidad se limita a la asignación de una PC de escritorio que se configurará como servidor de la aplicación.

Riesgo Social: Bajo, el personal que será usuarios finales del producto tiene una fuerte cultura tecnológica, la gerencia de la organización se inclina a la implementación de soluciones tecnológicas para la mejorar de la eficiencia de sus procesos.

Riesgo político: Bajo, No se espera cambios en la gerencia de PDVAL Portuguesa en el futuro próximo, aun así, la gerencia de Nacional de PDVAL siempre ha mantienen una abierta política de implementación de soluciones tecnológicas siempre que estas le sean una solución

real, además es política del estado nacional la implementación de soluciones tecnológicas para la mejora de los procesos realizados por los entes de su adscripción.

Riesgo Tecnológico: Medio, "SIGAP" deberá ser objeto de un proceso de Validación y Certificación por parte de la Gerencia de Tecnología de la Información, aun así, "SIGAP" es una solución tecnológica basadas en la implementación de software libre y estandartes abiertos, que puede perfectamente ser objeto de reingeniería para su mejora y expansión, además, PDVAL Portuguesa cuenta con la infraestructura tecnológica y el talento humano necesario para asumir la necesaria transferencia tecnológica.

Riesgo Legal: Nulo, "SIGAP" es una solución tecnológica que al estar basada en la implementación de software libre y estandartes abiertos, cumple con todas las exigencias de las leyes de: Infogobierno, Interoperabilidad, Simplificación de Trámites Administrativos y la misma constitución de la República Bolivariana...

Riesgo Económico: Bajo, "SIGAP" no genera facturas, los reportes de "SIGAP" son tan precisos como los datos que se le ingrese, de ocurrir un error en la generación de despachos, este se hará evidente en el momento de entrega de despachos, lo que generará una incidencia que serán resuelta por los actores del sistema.

FASE V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Este proyecto es demostración de la capacidad adquirida por sus autores de realizar una investigación de campo, desarrollar un diagnostico y en consecuencia tomar las decisiones necesarias para proporcionar un producto que satisfaga plenamente las necesidades reales.

La Construcción de "SIGAP" le proporcionó al personal involucrado en el proceso de requisiciones una herramienta eficiente con una interfaz amigable y sencilla, "SIGAP" automatiza la parte más crítica del procesamiento de requisiciones, permite realizar un control y seguimiento de las actividades de forma eficiente y óptima, a la vez "SIGAP" representa una valiosa herramienta para la toma de decisiones en la resolución de nudos critico en cualquier fase del proceso.

La propuesta de investigación: Sí bien este es un proyecto tecnológico posee un fuerte componente de investigación-acción, conforme los investigadores tuvieron contacto con la realidad estos actuaron sobre ella desarrollando distintas herramientas y técnicas tecnológicas para modificarla, este proyecto se propone la automatización del proceso requisiciones de una empresa productora y distribuidora de alimentos, para mejorar la eficiencia y los tiempos de respuesta.

Síntesis de la metodología empleada: En el desarrollo del software se implementó MeRinde (Metodología de la Red Nacional de Integración y Desarrollo de Software Libre), está enfocada a la gestión de proyectos de desarrollo de Software, se basa en el Proceso Unificado, implementa UML como lenguaje de modelado, y se apoya en la implementación de plantillas, esta metodología se aplica bajo un enfoque ágil. Para la recolección de información se implementó las técnicas "Entrevista" y "Observación", se entrevistó al personal que está ligado de manera directa al procesamiento de requisiciones, para determinar sus necesidades tecnológicas, y se observó el entorno para comprender el comportamiento del personal ante el proceso.

Detalles sobre la parte técnica de la investigación: Para la fase de desarrollo se recurrió a MeRinde como metodología de desarrollo, el leguaje UML para el modelado de los

objetos y artefactos, como lenguaje de datos se implementó SQL, que permite la creación de sistemas de bases de datos jerarquizados y centralizados, como lenguaje de desarrollo de aplicación se implementó PHP5 lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico, que tiene la facilidad de ser incorporable directamente en un documento HTML.

Lo que se quiere demostrar de la investigación: El presente trabajo es la prueba de que sus autores son capaces de pensar de manera ordenada y disciplinada, que la formación adquirida no se limita la mera invocación de conceptos y técnicas, que son hombres capaces de influir de manera activa en la transformación social de su entorno donde se comprueba el dominio del proceso de desarrollo de software.

Recomendaciones

Luego de haber trabajado en el presente proyecto sus autores coinciden en realizar alguna recomendaciones, y con consideraciones.

- ✓ **Implementar un repositorio:** Se debe tener en cuenta la creación de un repositorio que permita la compartición entre los miembros del equipo desarrollador del código fuente de la aplicación y la documentación generada en el proceso de desarrollo.
- ✓ **Definir y estandarizar las herramientas keys:** En este caso el descubrimiento tardío de Open Project significo pérdida de tiempo y redundancia de en la ejecución de tareas y actividades.
- ✓ **Implementación de un sistema de versiones:** Esto es válido tanto para el código fuente como para la documentación, en pocas ocasiones se perdió tiempo al trabajar sobre partes del código fuente que fueron previamente descartadas.
- ✓ **Estandarización de entornos:** Es ilógico, incongruente y fuera de ética crear una aplicación basada en software libre implementando entornos privativos.
- ✓ **Revisar los documentos:** “Esquema Proyecto Socio tecnológico II y III” (Febrero 2015) y “Lineamientos Generales para la Organización del Informe Técnico” (Marzo 2015); estos documentos establecen las normas para la presentación y redacción de la documentación que respalda a Proyecto Socio tecnológico, los cuales hacen requerimientos específicos que solo pueden cumplir las suites ofimáticas de la casa Microsoft, cosa incongruente con el plan de la patria, la ley de Infogobierno, y con el espíritu mismo del proyecto Socio tecnológico.

FASE VI
GLOSARIO DE TÉRMINOS

ANALISTA ALMACÉN: (Actor del sistema) Personal de PDVAL, adscrito a la Coordinación de Área de comercialización, responsable de crear despachos y entregar productos.

ANALISTA PAE: (Actor del sistema) Personal de PDVAL, adscrito a la Gerencia de Área de Programas Especiales, responsable de gestionar las requisiciones generadas por la Zona Educativa Portuguesa.

APRESTARON: Indicativo del pretérito perfecto simple de; aparejar, preparar, disponer lo necesario para algo.

CANAIMA: Canaima GNU/Linux, Sistema operativo de software libre creado para el estado venezolano por el CNTI basado en la meta distribución DEBIAN GNU/Linux.

CNTI: Centro Nacional de Tecnología de la Información, institución del estado Venezolano adscrita al Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia, y Tecnología (MPPEUCT), encargado de promover e impulsar las políticas y normas en materia de tecnologías de la información.

CUN: Caso de Uso del Negocio, representa a un proceso de negocio, por lo que se corresponde con una secuencia de acciones que producen un resultado observable para ciertos actores del negocio.

CUS: Caso de Uso del Sistema, representa a una abstracción del o de los procesos del negocio que se sistematizará, se corresponde con una secuencia de acciones que producen un resultado observable para los actores del sistema.

DA: Diagrama de Actividad, abstracción que se usa para detallar el proceso involucrado en las actividades de negocio.

DEBIAN: *Debian GNU*/Linux es un sistema operativo libre, desarrollado una comunidad de más de mil voluntarios alrededor del mundo, que colaboran a través de Internet.

DIAGRAMA DE COMPONENTES: Tipo de diagrama del Lenguaje Unificado de Modelado que representa cómo un sistema de software es dividido en componentes y muestra las dependencias entre estos componentes.

DIAGRAMA DE DESPLIEGUE: Tipo de diagrama del Lenguaje Unificado de Modelado que se utiliza para modelar la disposición física de los artefactos software en nodos (usualmente plataforma de hardware).

DIAGRAMA DE OBJETOS: Tipo de diagrama del Lenguaje Unificado de Modelado se considera un caso especial de un diagrama de clases en el que se muestran instancias específicas de clases en un momento particular del sistema.

DESPACHO: Resolver o tratar un asunto o negocio, hacer que algo se dirija o sea llevado a alguna parte, atención que se le presta a los clientes. Para efectos de este proyectos; es despachar es la actividad que se genera a partir de la validación del pedido.

ESTACIÓN DE TRABAJO: Sinónimo de PC, por lo general se refiere a los equipos de cómputo destinado a ser usado por usuarios finales.

FREE SOFTWARE FOUNDATION (FSF): Fundación para el software libre, organización creada en octubre de 1985 por Richard Stallman y otros entusiastas del software libre se dedica a eliminar las restricciones sobre la copia, redistribución, entendimiento, y modificación de programas de computadoras. Con este objeto, promociona el desarrollo y uso del software libre en todas las áreas de la computación, pero muy particularmente, ayudando a desarrollar el sistema operativo GNU.

INCIDENCIA: Acontecimiento inesperado que sobreviene en el curso de un proceso y tiene con él alguna conexión.

INGESTA:(Del lat. *ingesta*, n. pl. de *ingestus*, part. pas. de *ingerĕre*, ingerir). f. *Biol.* Dieta, conjunto de sustancias que se ingieren. Para los efectos de este proyecto, una ingesta es la comida (desayuno, almuerzo, merienda, entre otros) preparada y servida por la institución a cada estudiante, una por día.

INTERFAZ DE USUARIO: Medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.

JAVA: Lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos diseñado para tener pocas dependencias de implementación. Su intención es permitir a los desarrolladores escribir el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo.

INSTITUCIONES: para efectos de este proyecto, conjunto de planteles educativos beneficiados por el P.A.E.

JAVASCRIPT: (JS) Lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipiado y dinámico.

LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO: Unified Modeling Language, (UML), lenguaje de modelado de sistemas de software respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema pues, ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema.

LEY DE INFOGOBIERNO: Ley de la República Bolivariana de Venezuela cuyo objetivo es establecer los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las tecnologías de información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas, y así promover el desarrollo de las tecnologías de información libres en el Estado.

LEY DE INTEROPERATIVIDAD: Oficialmente conocida como "Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley sobre Acceso e Intercambio Electrónico de Datos, **Información y Documentos entre los Órganos y Entes del Estado",** tiene por objeto establecer las bases y principios que regirá el acceso e intercambio electrónico de datos, información y documentos entre los órganos y entes del Estado, con el fin de garantizar la implementación de un estándar de interoperabilidad.

LEY DE SIMPLIFICACIÓN DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS: *Esta* ley busca suprimir los trámites innecesarios que incrementen el costo operacional de la Administración Pública, por medio de la simplificación de procesos se pretende eliminar los trámites y permisos redundantes, así como requisitos innecesarios para realizar la gestión de procesos.

LOCTI: Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología, ley que desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

MAPA DE NAVEGACIÓN O CARTA ESTRUCTURADA: Metodología de análisis y diseño de sistemas de análisis estructurado, lo que muestra es un mapa de diseño de arriba hacia abajo (top-Down) de tipo jerárquico en el que se asienta cómo será programado el proyecto, construido, integrado.

MATRICULA: Para efectos de este proyecto, cantidad de estudiantes inscriptos en la institución educativa beneficiaria del P.A.E.

MERINDE: Metodología de la Red Nacional de Integración y Desarrollo de Software Libre para el desarrollo de software.

MODELO ENTIDAD/RELACION: Herramienta para el modelado de datos que permite representar las entidades relevantes de un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.

MENÚ: Carta donde se relacionan el peso-ración de los rubros que se necesitarán para la preparación de las comidas, postres y bebidas que se deben servir en las instituciones beneficiadas por el P.A.E.

MySql: Sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario.

NAVEGADORES DE INTERNET: Nombre genérico que se le da a las aplicaciones que permiten explorar de manera interactiva e intuitiva la internet.

NOTA DE ENTREGA: Documento que tiene la descripción y cantidad de los productos que están siendo enviados a una institución.

ORDEN DE DESPACHO: Documento generado cuando los pedidos van a ser transportados por lo que permite la validación de la entrega, informa de manera detallada los rubros que ha sido despachado por almacén.

P.A.E: Programa de Alimentación Escolar, programa de inversión social del Poder Ejecutivo Nacional ejecutado por la Zona Educativa del estado Portuguesa.

Pcs: anacronismo recursivo usado en plural de Computadora personal

PDVSA: Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima, corporación energética del estado Venezolano.

PRDE: Plan regional de distribución efectiva.

PROCESOS: Conjunto de las fases sucesivas de una operación que dan algún resultado predecible o fortuito.

REINGENIERÍA: Proceso de reconstrucción del software, para crear un producto con mejores funcionalidades, mejor despeños y mayor estabilidad.

REQUISICIONES: Solicitudes hechas por un cliente a un proveedor de bienes y/o servicios.

RESPONSABLE PAE DE LA INSTITUCIÓN:(Actor del sistema) Persona responsable de validar la entrega de los rubros necesarios para la elaboración de las comidas que se servirán en las Instituciones.

RQF: Requerimientos Funcionales, Requisito funcional que define una función del sistema de software o sus componentes. Una función es descrita como un conjunto de entradas, comportamientos y salidas.

RNF: Requerimientos No Funcionales, **s**on complementos de los RQF, que se enfocan en el diseño o la implementación.

SERVIDOR DE BASE DE DATOS: Programa que permite organizar datos en tablas relacionadas (Entidad Relación).

SERVIDOR WEB APACHE: Servidor web HTTP de código abierto, para plataformas Unix, Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual.

SOFTWARE LIBRE: (SL) Es el software que respeta la libertad de los usuarios y a la comunidad. A grandes rasgos, significa que los usuarios tienen la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Es decir, el «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio. Para entender el concepto, piense en «libre» como en «libre expresión», no como en «barra libre».

SQL: Lenguaje de consulta estructurado o SQL (por sus siglas en inglés Structured Query Language) es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas.

STROBE: Anacronismo recursivo de Structured Observation of the Environment que traducido al español significa; Observación Estructurada del Entorno, es una técnica para observar el entorno del tomador de decisiones.

VALIDACIÓN DE REQUISICIONES: En este proyecto, es la actividad donde se verifica la existencia en almacén de los rubros solicitados por la Zona Educativa Portuguesa.

VIDEO BEAM: Proyector de vídeo o vídeo proyector, aparato que recibe una señal de vídeo y proyecta la imagen correspondiente en una pantalla de proyección usando un sistema de lentes, permitiendo así mostrar imágenes fijas o en movimiento.

UBUNTU: Sistema operativo basado en GNU/Linux y que se distribuye como software libre, el cual incluye su propio entorno de escritorio denominado Unity. Su nombre proviene de la ética homónima, en la que se habla de la existencia de uno mismo como cooperación de los demás.

USUARIO FINAL: Persona o personas que van a manipular de manera directa un producto de software.

USUARIOS DE SISTEMA:

ZONA EDUCATIVA PORTUGUESA: Representación regional del Ministerio del Poder Popular para la Educación en el Estado Portuguesa.

WAMPSERVER: Servidor independiente de la plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySql, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySql, PHP, Perl.

FASE VII

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Largo García, Carlos Alberto y Marín Mazo, Erledy: *Guía Técnica para Evaluación de Softwar.*Bogota - Colombia, **www.puntoexe.com.co**

Adrian Fernández, Emilio Insfran, Silvia Abrahão: *Evaluación de Usabilidad para Aplicaciones Web.* Valencia - España, Grupo Investigación ISSI.

Jorge Leonardo Lemus, Jenniffer Navas Muñoz: Manual *Openproj.* Bogotá – Colombia, Universidad Nacional de Colombia.

Carlos David Marrero Kiberley Kristal Santos Rosillo: *Metodología de la Red Nacional de Integración y Desarrollo de Software Libre (MeRinde) Guía Detallada.* Caracas – Venezuela, CNTI.

Maritza Barrios Yaselli: Manual *de Trabajos de Grado de Especialización Maestríay Tesis Doctorales. Caracas – Venezuela. FEDUPEL...*

Asamblea Nacional Constituyente de la República Bolivariana de Venezuela: *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.* Caracas – Venezuela, Gaceta Oficial.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela: *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.* Caracas – Venezuela, Gaceta Oficial.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela: *Ley de Infogobierno.* Caracas – Venezuela, Gaceta Oficial.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela: *Ley Orgánica de Educación.* Caracas – Venezuela, Gaceta Oficial.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela: *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030.* Caracas – Venezuela. Gaceta Oficial

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela: *decreto 6.071 con rango, valor y fuerza de Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria.* Caracas – Venezuela. Gaceta Oficial

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela: *Decreto con rango, valor y fuerza de Ley de Simplificación de Trámites Administrativos.*Caracas – Venezuela. Gaceta Oficial

Referencias web

https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/CMS-Information-Technology/XLC/Downloads/SelectingDevelopmentApproach.pdf

http://crodriguez94analisisdesistema.blogspot.com/2011/03/la-observacion.html

http://merinde.net

ANEXOS

Logo de la Comunidad



Entrevista 1/14 en el levantamiento de información





Material facilitado por la comunidad

Modelo Requerimiento

REQUERIMIENTO MUNICIPIO STA ROSALIA 2DA SEMANA MAYO 2015

SECO

RUBRO	MARCA	KG	UND	BULTOS	UNIDADES	LOTE	VENCIM.
ACEITE DE SOYA	SIGLO DE ORO	316,00	316,00	26	5		
ARROZ INTEGRAL	VENALCASA	827,00	827,00	34	12		
AZÚCAR REFINADA	LA PASTORA	434,00	434,00	21	15		
CARAOTAS NEGRAS	VENALCASA	284,00	284,00	12	0		
HARINA DE MAÍZ PRECOCIDA BLANCA	VZLA. SOCIALISTA	430,00	430,00	21	10		
MARGARINA	MAVESA	99,00	198,00	16	6		
CHOCOMAX BOLSA 400 GR	3P	72,80	182,00	7	14		
MEZCLA PARA PREPARAR CHICHA	NUTRICHICHA	247,00	247,00	20	7		
MEZCLA MERENGADA DE VAINILLA BOLSA	3P	68,80	172,00	7	4		
PASTA PREMIUM 1KL	PANORAMA	388,00	388,00	38	8		
LECHE ENTERA UHT 1 LT	CENTROLAC	144,00	1152,00	96	0		

FRIO

CARNE	1161

Modelo Nota de Despacho

08:36 a.m. — Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Alimentación | PDVAL — 12-05-2015

NOTA DE DESPACHO

TIPO DE MERCANCIA O PRODUCTO: SECO X / FRIO / ELECTRICO / ABA / OTRO

GUIA SADA — NUMERO: 9 443272 — FECHA DE EMISION: 12-05-2015

FECHA: 12 de mayo de 2015

P.D.A — Nº — RENGLON (ES)

SOLO ALIMENTOS — Nº NOTA DESPACHO: PAE-SAT-RO0002-05-2015

DESPACHADOR DE LA MERCANCÍA (ORIGEN)

- CORREO: CAPDVALSILOSCASARAURE@GMAIL.COM
- CODIGO LOC: 125548
- NOMBRE: CENTRO DE ACOPIO GALPONES SILOS CASA ARAURE
- R.I.F.: G200100249
- DIRECCION: AV: EDUARDO CHOLLET,FRENTE AL COLEGIO FERMIN TORO-ARAURE.
- TELEFONO: 0416 -6481076
- ESTADO: PORTUGUESA
- CONTACTO: RICHARD BRIZUELA

RECEPTOR DE LA MERCANCÍA (DESTINO)

- CORREO:
- CODIGO LOC:
- NOMBRE: PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR (PAE)
- R.I.F.:
- DIRECCION: PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR (PAE) DEL MUNICIPIO SANTA ROSALIA PARA DESPACHAR 27 ESCUELA EN EL CENTRO DE DISTRIBUCION; MANGA DE COLEO
- TELEFONO:
- MUNICIPIO: SANTA ROSALIA
- CONTACTO: RENNY VELASQUEZ

TIPO DE DESTINO: EMPAQUET / C. ACOPIO / PTO. VENTA / CONVENIO / VENTA / DONACION / PDVALITO / PAE X

DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA

Nº	CODIGO DE BARRA	FECHA VCTO	PRODUCTO / RUBRO	U.MEDIDA	PRESENTACION	BULTO/CAJA/BANDEJA/O PIEZA	UNIDADES	TOTAL UNIDADES	KILOS
1	7794870001429		ACEITE DE SOYA 1 LTS SIGLO DE ORO X CAJA 12 UNID	1,000	12	26	5	317	317
2	7591772001102		ARROZ INTEGRAL 1 KG VENALCASA BULTO X 24 UNID	1,000	24	34	12	828	828
3	7591123000025		AZÚCAR REFINADA LA PASTORA 1KG	1.000	20	21	15	435	435
4	7591772000808		CARAOTAS NEGRAS 1 KG VENALCASA	1.000	24	12		288	288
5	7594004630064		HARINA BLANCA DE MAIZ VENEZUELA SOCIALISTA 1KG	1,000	20	21	10	430	430
6	7434001210039		LECHE ENTERA UHT CENTROLAC 1 LT	1,000	12	96		1.152	1.152
7	7590006200137		MARGARINA 500 GR MAVESA X UNID	0,500	12	16	6	198	99
8	7591772000891		MEZCLA PARA PREPARAR CHICHA NUTRICHICHA 1 KG	1.000	12	20	7	247	247
9	7592212000846		MEZCLA BEBIDA ACHOCOLATADA CHOCOMAX 3P 400 GR (BOLSA)	0.400	24	7	14	182	73
11	7592212001744		MEZCLA PARA PREPARAR MERENGADA SABOR A VAINILLA 3P BOLSA X 24	0.400	24	7	4	172	69
	7467340330472		PASTA PREMIUM PANORAMA 1KG	1,000	10	38	8	388	388
					TOTAL			4.637,00	4,326

OBSERVACIONES:

EMPRESA TRANSPORTISTA

- NOMBRE: PDVAL
- R.I.F.: G200100249
- REPRESENTANTE:
- CONTRATADA:
- TELEFONOS:

DATOS DEL VEHÍCULO

TIPO DE VEHICULO	MARCA CHUTO	PLACA VEHICULO	PLACA BATEA	CAMION
SECO		11536		

CONFORMIDAD DEL DESPACHO / RECEPCION

DESPACHADO POR:
- NOMBRE Y APELLIDO: ANIBAL CUELLO
- C.I.: 15.215.915
- CARGO:
- FIRMA:
- FECHA: 12-05-15
- HORA DE SALIDA:

CHOFER DEL VEHÍCULO:
- NOMBRE Y APELLIDO: WILMER BERRIOS
- C.I.: 5.950.281
- TELEFONO:
- FIRMA:
- FECHA: 12 de mayo de 2015

RECIBIDO POR:
- NOMBRE Y APELLIDO: … VELASQUEZ
- C.I.:
- CARGO:
- FIRMA:
- SELLO:
- FECHA: 12 de mayo de 2015
- HORA DE LLEGADA:

ELABORADO
- NOMBRE Y APELLIDO: EGLIS MALDONADO
- C.I.: 19.171.098
- CARGO:
- FIRMA

AUTORIZADO
- NOMBRE Y APELLIDO:
- C.I.:
- CARGO:
- FIRMA

VISTO BUENO
- NOMBRE Y APELLIDO: WILMARY DEL CARMEN CORTEZ MONTILLA
- C.I.: 20.640.891
- CARGO: JEFE DE CENTRO DE ACOPIO SECO
- FIRMA

OBSERVACIONES

NOTA IMPORTANTE: PEDIDO PREVIAMENTE CONFIRMADO PARA SU RECEPCIÓN POR EL CENTRO DE ACOPIO RESPECTIVO. NO SE ADMITEN DEVOLUCIONES

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA — PDVAL — Ministerio del Poder Popular para la Alimentación — SEDE ADMISTRATIVA ARAURE

Modelo Kardex

PDVAL Soberanía Alimentaria

FORMATO DE RESPALDO DE DESPAHOS EMITIDOS POR ALMACEN

RESPONSABLE: RENNY VELAZQUEZ - MUNICIPIO / LUGAR: SANTA ROSALIA -

CONDUCTOR: - C.I: - CAMION: # - PLACAS: - FECHA: 11-05-15

	PRODUCTOS	Codigo de Barras:	P.V.P- Troq / Bs	SALIDA B	SALIDA U	REINTEGRO B	REINTEGRO U
1	ACEITE DE SOYA SIGLO DE ORO (1X12X1 LTS)	7794870001429	S/P/T	26	5	0	0
2	ARROZ BLANCO TIPO I INTEGRAL VENALCASA (1X24X1 KG)	7592723002971	32,50	34	12		
3	AZUCAR REFINADA BLANCO LA PASTORA (1x20x1 Kg)	7591128000025	26,57	21	15		
4	Caraotas Negras VENALCASA (1X24X1 KG)	S/C/B	S/P/T	12			
5	HARINA DE MAIZ BLANCO VENEZUELA SOCIALISTA (1X20X1 KG)	7594004630064	19,00	21	10		
6	Leche Liquida ENTERA Integral UHT CENTROLAC (1X12X1 LTS)	7434001210039	S/P/T	96			
7	MARGARINA MAVESA (1x 12 x 500 Grs)	7590006200137	44,00	16	6		
8	MEZCLA INSTANTANEA NUTRICHICHA NUTRIVIDA (BOLSA) (1x12x1 Kg)	7591772000891	S/P/T	20	7		
9	MEZCLA PARA PREP. BEBIDA ACHOCOLATADA INS. CHOCOMAX 3P (BOLSA) (1x24x400 Gs)	7592212000846	S/P/T	7	14		
10	MEZCLA PARA PREPARAR MERENGADA INS .SABOR A VAINILLA 3P (BOLSA)	7592212001744	S/P/T	7	4		
11	PASTA LARGA PANORAMA (1X10X 1 KG)	7467340330472	S/P/T	38	8	0	0

Formato Elaborado Por: Anibal Cuello: 15.215.915

Despachado Por:

S/P/T: SIN PRECIO TROQUELADO
S/C/B: SIN CODIGO DE BARRAS
P.V.P TROQ. A BS: PRECIO TROQUELADO

Modelo hoja de cálculo con macros

Advertencia de seguridad Las macros se han deshabilitado. Opciones...

D4016 ACEITE VEGETAL

1	CODIGO DE BARRAS	CLASIFICACIO	RUBROS	PRODUCTOS	MARCA	PESO / VOLUME	UND MEDID	CLASIFICAC ION	PRESENT.	PRESENT 2	PRESENT 3	PRESENTACIO
001	7591794010151	ALIMENTOS	FRIJOLES	FRIJOL PICO NEGRO	PANTERA	0,500	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24 UND
002	7591794010069	ALIMENTOS	GARBANZOS	GARBANZOS	PANTERA	0,500	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24 UND
003	550	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	CASA	1,000	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24 UND
004	7593323000114	ALIMENTOS	ARVEJAS	ARVEJAS VERDES	GRAMOLCA	0,500	KG	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24 UND
005	7591772001072	ALIMENTOS	CARAOTAS	CARAOTAS ROJAS	VENALCASA	1,000	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24UND
006	7591770008158	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	VENALCASA	1,000	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24 UND
007	7591794000275	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	PANTERA	0,900						LTOS X 24 UND
008	7591794010076	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	PANTERA	0,500						LTOS X 24 UND
009	7592063000040	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	SANTA ROSA	0,500						LTOS X 24 UND
010	7592063000125	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	SANTA ROSA	0,500						
011	7594001041818	ALIMENTOS	LENTEJAS	LENTEJAS	EL MAIZAL	0,500						
012	7592216000385	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PANQUE DE VAINILLA 3 UNID.	CHICHOS	0,255						LTOS X 40
013	7594001470267	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PAN CACHITO	PANINO	0,500						LTOS X 8
014	7594001470045	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PAN DE SANDWICH BLANCO	PANINO	0,500						JA X 6 UND
015	7594001470434	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PAN DE SANDWICH CON MIEL Y PASAS	PANINO	0,500	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	6	UND	CAJA X 6 UND
016	7594001470069	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PAN DE SANDWICH INTEGRAL	PANINO	0,500	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	6	UND	CAJA X 6 UND
017	7594001470090	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PAN PARA HAMBURGUESA	PANINO	0,350	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	6	PAQUETES	BULTOS X 6
018	7594001470113	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PAN PARA PERRO CALIENTE	PANINO	0,350	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	6	PAQUETES	CAJA X 6 PAQUETES
019	7592216000217	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE CHOCOLATE	CHICHOS	0,900	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	12	UND	CAJA X 12 UND
020	7592216000224	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE CHOCOLATE	CHICHOS	0,450	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	18	UND	CAJA X 18 UND
021	7594001470038	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE CHOCOLATE	VICENZA	0,400	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
022	7896058240511	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE CHOCOLATE	ANCOR	0,500	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
023	7896064201117	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE CHOCOLATE	SANTA EDUVIGIS	0,500	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
024	7891962018553	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONES CHOCOLATE	TMMY	0,400	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	12	UND	CAJA X 12 UND
025	7891962018546	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONES FRUTAS	TMMY	0,400	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	12	UND	CAJA X 12 UND
026	7592216000187	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE FRUTAS	CHICHOS	0,900	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	12	UND	CAJA X 12 UND
027	7592216000194	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE FRUTAS	CHICHOS	0,450	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	18	UND	CAJA X 18 UND
028	7896058240504	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE FRUTAS	ANCOR	0,500	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
029	7896064201100	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE FRUTAS	SANTA EDUVIGIS	0,500	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
030	7896064202190	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE FRUTAS	VICENZA	0,400	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
031	7592954000913	ALIMENTOS	PANETTONE	PANETTONE FRUTAS	MIL Y UN PAN	0,500	GR	PROD. TERM.	CAJA X	1	UND	CAJA X 1 UND
032	7592677000177	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PANQUE DE VAINILLA	I.G.M.	0,250	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
033	7592216000262	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PANQUE DE VAINILLA 6 UNIDADES	CHICHOS	0,510	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	20	PAQUETES	CAJA X 20 PAQUETES
034	7591502000207	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PANQUE PAQUETE X 6 UNID	TRIGO DE ORO	0,300	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	20	PAQUETES	CAJA X 20 PAQUETES
035	7591502000061	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PASTELITOS DE MANZANA DISPLAY PAQUETE X 6	TRIGO DE ORO	0,150	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	30	PAQUETES	CAJA X 30 PAQUETES
036	7591502000313	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PASTELITOS DE PIÑA DISPLAY X 6 UNID	TRIGO DE ORO	0,150	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	30	PAQUETES	CAJA X 30 PAQUETES
037	7591502000290	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PASTELITOS GUAYABA DISPLAY PAQUETE X 6 UNID	TRIGO DE ORO	0,150	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	30	PAQUETES	CAJA X 30 PAQUETES
038	7591508000160	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PONQUECITOS AMERICA DISPLAY PAQUETE X 8	TRIGO DE ORO	0,170	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	24	PAQUETES	CAJA X 24 PAQUETES
039	7592677000436	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PONQUECITOS DE VAINILLA	I.G.M.	0,250	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
040	2393053001659	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PONQUECITOS DE VAINILLA	CHICHOS	0,250	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
041	7592216000323	ALIMENTOS	PAN Y DERIVADOS	PONQUECITOS DE VAINILLA 12 UNID.	CHICHOS	0,504	KG.	PROD. TERM.	CAJA X		UNID	CAJA X UNID
042	7591024002185	ALIMENTOS	PASAPALOS	TEQUEÑOS FIESTA	DEL MONTE	0,180	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	12	PAQUETES	CAJA X 12 PAQUETES
043	7591024002000	ALIMENTOS	PASAPALOS	TEQUEÑOS PREMIUM KG.	DEL MONTE	0,030	KG.	PROD. TERM.	CAJA X	12	PAQUETES	CAJA X 12 PAQUETES
044	7592204074542	ALIMENTOS	PASTAS ALIMENTICIAS	CINTA AL HUEVO	LA SIRENA	0,250	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	48	PAQUETES	BULTOS X 48
045	7592634000080	ALIMENTOS	PASTAS ALIMENTICIAS	FIDEOS NIDO	LA NACIONAL	0,250	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	24	UND	BULTOS X 24 UND
046	7592204000274	ALIMENTOS	PASTAS ALIMENTICIAS	FIDEOS NIDO	LA SIRENA	0,250	KG.	PROD. TERM.	BULTOS X	48	UND	BULTOS X 48 UND

Podemos apreciar la cantidad de datos que contiene

BASE DE DATOS / ALIM_RESUMEN / ALIM_RESUMEN (2) / ALIM_(PRX_VENCER) / ALIM_TM (LOC) / RESUMEN MERMA / PRODUCTOS

Listo 80%

Modelo de Pedido

PDVAL SOBERANÍA ALIMENTARIA

PEDIDO PARA EL PTO DE VENTA HIPÉR PDVAL HUGO CHAVEZ FRIAS — jueves 09-abr-15

Nº	Descripcion del Producto	Cantidad (Bultos)
	ACEITE SIGLO DE ORO	20
	ACEITE DE SOYA DIANA	20
	ACEITE VEGETAL DIANA	40
	SALSA DE TOMATE CAISA	20
	ARROZ PRIMOR	20
	ARROZ PRIMOR	20
	ARROZ BLANQUITO	20
	ARROZ MOLINERA	20
	CAFÉ 200GR VENEZUELA, DELLA NONNA, AMANECER	30 C/U
	CAFÉ 500GR VENEZUELA, DELLA NONNA, AMANECER	30 C/U
	PASTAS CAPRI CORTA	50
	PASTA LARGA CAPRI	40
	PANORAMA	20
	COMISANA	40
	HARINA PAN	50
	AZUCAR	50
	LECHE EN POLVO	80
	TRIPACK, MANZANA, DURAZNO, PERA	45 C/U
	PAPEL HIGIENICO	80
	JABON PANELA	30
	CARAOTA	20
	DIABLITO	50
	ATUN ANTOXO	50

25-11-2014

Modelo Informe de Recepción

INFORME DE RECEPCION

FECHA	05/08/2015	INFORME DE RECEPCION N°..	50024-08-2015
FECHA EMISION	DIA: 5	MES: 8	AÑO: 2015
N° NOTA DESPACHO:	0-457		

DESPACHADOR DE LA MERCANCÍA (ORIGEN)		CORREO: [illegible]	223484
NOMBRE	CENTRO DE ACOPIO HUGO RAFAEL CHAVEZ FRIAS		G200100245
DIRECCION	AV CIRCUNVALACION SUR FRENTE ANTIGUO CEMENTERIO MUNICIPAL DE PAEZ		0412-5130310
ESTADO		PORTUGUESA	ARNALDO GIL
RECEPTOR DE LA MERCANCÍA (DESTINO)		CORREO:	223485
NOMBRE	PUNTO DE VENTA HIPERPDVAL		G200100245
DIRECCION	AV CIRCUNVALACION SUR FRENTE ANTIGUO CEMENTERIO MUNICIPAL DE PAEZ		4245142632
ESTADO		PORTUGUESA	JOSE TERAN

DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA

N°	CODIGO DE BARRA	PRODUCTO / RUBRO	U.MEDIDA	PRESENTACION	BULTOS/ CAJA / BANDEJA	UNIDADES	TOTAL UNIDADES	KILOS
1	7591957020627	AZÚCAR KONFIT 1KG	1,000	20	50		1.000	1.000
2	7591495000161	ARROZ BLANCO TIPO I MOLINERA 1KG	1,000	24	50		1.200	1.200
3	7591652000005	ACEITE DE GIRASOL 1 LT DIANA	1,000	12	70		840	840
4	7591652000016	ACEITE VEGETAL DIANA 1L	1,000	12	70		840	840
5	7592037000030	CAFÉ MOLIDO CLÁSICO VENEZUELA 200GR	0,200	25	100		2.500	500
6	2000157000007	POLLO X KG NACIONAL	1,000	1		1.443	1.443	1.444
7	7593500000041	LECHE EN POLVO SAN ONOFRE 12UNID.X0,300GR	0,300	12	100		1.200	1.000
8	0612120000103	PAPEL HIGIENICO 300 HOJAS CARICIA CAJAS X 24 UNID	0,000	24	25		600	0
9	7593322000102	YOGURT SABOR FRESA-CAMBUR MIGURT TROQUELADO	0,130	24	60		1.440	187
10	7591105565011	JAMON ENDIABLADO 50 GR OSCAR MAYER CAJA X 32UNID	0,050	32	30		360	18
11	7591160000535	MEZCLA EN POLVO PARA PREPARAR CHICHA DERCONDE 400 GR CAJA X 24 UNID	0,400	24	40		960	384
12	7590006200137	MARGARINA MAVESA 500	0,500	12	40		480	240
13	7594000463004	HARINA BLANCA DE MAÍZ VENEZUELA SOCIALISTA 1KG	1,000	20	100		2.000	2.000
					TOTAL		15,463	9,764

RECIBIDO POR:	APROBADO POR:	PROCESADO	
NOMBRE: DAYANA VARGAS	NOMBRE: JUAN RODRIGUEZ		
CEDULA: 12.710.170	CEDULA: 11.047.017	DIA	5
FIRMA	FIRMA	MES	8
		AÑO	2015
ALMACEN: ALMACENISTA	JEFE DE ALMACEN HIPER PDVAL HUGO CHAVEZ	HORA	

Av. Circunvalación Sur, sector Bellas Artes. Acarigua, Edo. Portuguesa. Zona Postal 3301. Apartado 108. Tlf. (0255) 6237538 / 6237519 / 6236085 R.I.F. G-20010200-4 www.iutep.tec.ve

Instrumento Métricas para la auditoria

Instrumento para juicio de expertos

Nombre Apellido:____

Profesión:____________________ Teléfono: ______________

Nº	Preguntas	Repuesta	
		SI	NO
01	¿El software presenta niveles de usuario?		
02	¿El software muestra consistencia en los formularios?		
03	¿El software exhibe mensajes interactivos pertinentes?		
04	¿El software presenta ayudas y/o soporte en línea?		
05	¿El software es de fácil navegación y permite la comprensión del sitio?		
06	¿Todas las operaciones del software son fáciles de localizar e iniciar?		
07	¿La entrada de datos al software puede realizarse con economía de movimiento?		
08	¿El software presenta menús estructurados coherentemente?		
09	¿El software muestra una interfaz gráfica armoniosa?		
10	¿La interfaz de usuario está de acuerdo con las reglas aceptadas del diseño para la selección de menú o para la entrada de datos?		
11	¿El software tiene características que sorprenden y agradan a primera vista?		
12	¿La distribución y estilo de la interfaz permite que un usuario introduzca con eficiencia las operaciones y la información?		
13	¿La interfaz reconocerá los errores de manipulación y guiará en forma explícita al usuario de vuelta al camino correcto?		
14	¿El software presenta mecanismos de seguridad para el acceso?		
15	¿La base de datos del software opera sin interrupciones?		
16	¿El software exhibe validaciones necesarias?		
17	¿El software proporciona todas las características y capacidades sin fallar?		
18	¿El desempeño del tiempo de repuesta del software está acorde?		
19	¿El software está disponible cuando se necesita?		
20	¿El software entrega funcionalidades libre de errores?		
21	¿La velocidad de generación de las páginas está conforme?		
22	¿El software muestra transacciones significativas?		
23	¿El software habilita todas las opciones disponibles?		
24	¿El software genera todo el contenido, las funciones y las características especificadas como parte del modelo de requerimientos?		
25	¿El software presenta reportes y/o consultas significativas y se entienden de inmediato?		
26	¿los reportes y/o consultas muestran encabezados, control de página, fecha, y estructura en el cuerpo		
27	¿La velocidad de generación de los reportes y/o consultas está acorde?		
28	¿El software permite la búsqueda y la recuperación de la información?		
29	¿El software presenta en su contenido errores ortográficos, puntuación y gramaticales?		

Observaciones:

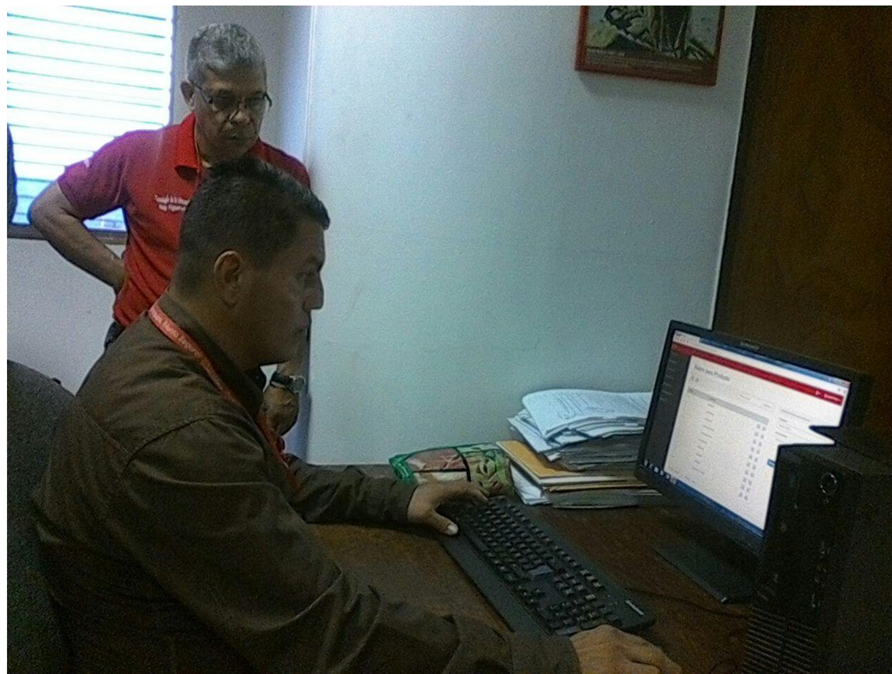
____

____

Demostración del software de parte de la comunidad para los representantes de la institución universitaria en las instalaciones Centro de Acopio Nacional y Regional Silos Casa Araure














TANGOUS
1







Araure, 12-07-2016

Detalles de la Socialización Sección 831P

La socialización se realizo en las instalaciones de "Silos Casa Araure" dependiente de la Gerencia Estadal Portuguesa de la "Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos" (PDVAL-Portuguesa), donde realiza sus actividades cotidianas la "Gerencia de Área de Tecnologías de la Información".

La actividad comenzó con la intervención del Ing. José Dilinger Pérez Analista de la Gerencia de Área de Tecnologías de la Información, y enlace del equipo desarrollador y con la Organización. En su intervención el referido compañero destacó las virtudes y funcionalidades de "SIGAP", explicando de forma sucinta las reglas del negocio y los requerimientos de la organización, además explicó que la organización PDVAL tiene normas para la validación de las herramientas de software por lo que de forma inmediata "SIGAP" no puede entrar en producción, manifestando a su vez estar seguro que la Gerencia de Área de Desarrollo de Aplicaciones de PDVAL tomará en cuenta el Sistema de Gestión de Abastecimiento de Productos "SIGAP" para su validación y posterior entrada formal en el ciclo de desarrollo de la organización.

Para la socialización el Ing. José Pérez estableció las siguientes normas:

- Se realizará un simulacro de transacciones con los datos previamente cargados a la base de datos de la aplicación.
- Se permitirá el ingreso de nuevos datos.
- El simulacro se realizaría usando tres usuarios conectados por medio de equipos asociados a una red privada.
- El servidor web deberá funcionar desde un dominio de red externo al dominio de PDVAL portuguesa haciendo uso de una URL.

Durante la actividad de socialización los representantes de la institución universitaria solicitaron la ejecución de las rutinas que en circunstancias de trabajo normal se debería realizar por medio de la aplicación:

- Se crearon nuevos Usuario.
- A estos usuarios se le asignaron roles y permisos especiales.

- Se constató la ejecución adecuada de los permisos.
- Se crearon nuevos almacenes a los que se le asignó a cada uno un usuario.
  - Punto de Ventas "Bellas Artes" Asignado a la Srta. Ing. Jerlen Martínez (Analista)
  - Punto de Ventas "Los Cortijos" Asignado al Sr. Renny Velázquez (rol de Analista Almacén)
  - Punto de Ventas "UPTP" Asignado a la Srta. Ing. Jerlen Martínez (rol de Analista de almacén)
  - Centro de Acopio Casa asignado al Ing. José Dilinger Pérez (Administrador de sistema)
- Se creó un usuario para el Ing. Fryder Delgado asignándole el rol de Administrador, del departamento de Abastecimiento con permisos especiales sobre almacén.
- El administrador de sistema creo sin problemas los rubros y productos con la presentación, marca, y unidades de medida que se le fueron solicitados.
- Los analistas de Almacén realizaron la recepción y requisición de productos sin ninguna complicación.
- Analista de Abastecimiento recibe y analiza las requisiciones emitidas por los diversos puntos de venta y las planifica para que se realicen los despachos el mismo día.
- El proceso de despacho se ejecuto de forma satisfactoria.

Los evaluadores y la comunidad coincidieron en observaciones realizadas:

- Necesidad de unificar los métodos de análisis de requisiciones, puesto que el software ofrece dos criterios, por lotes o por rubros.
- También señalaron la necesidad de ampliar la disponibilidad de unidades de medidas a fin de que permita mayor rango de conversiones.
- Se requiere que la maestra de despacho muestre en pantalla el detalle del inventario.
- Mejorar la apariencia del reporte de inventario.
- Mejorar el diseño del calendario de despachos.

Salvo las observaciones realizadas por la comunidad y los representantes de la institución universitaria, concluyeron que "SIGAP" cumple con las expectativas y requerimientos técnicos necesarios para atender las necesidades de procesamiento de información derivados del proceso de abastecimiento de los puntos de venta de la red PDVAL-Portuguesa.